[redacted] 2056 c
4° / 5 Wochenschrift

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Gemeinnützige

Wochenschrift.

Organ

für die

Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft und der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg,

für

1855.

Fünfter Jahrgang.

Würzburg.

In Commission der Stahel'schen Buchhandlung.

Druck von Friedrich Ernst Thein.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

Register des V. Jahrganges 1855.

A.

Seite

Abfälle, landwirthschaftliche, Benützung 90
Achsen für Eisenbahnwagen . . . 178
Alarmglocke 557
Alkohol aus Krapp 502
Alkohol-Gewinnung aus dem Safte des Asphodelus ramosus und Weingeist-Gewinnung aus Holzfaser . 85
Aloesäure, Bereitung und Verwendung in der Wollenfärberei . . . 224
Ameisen- und Blattläuse-Vertilgung 547 641
Ammoniak als Fleckmittel 57
Anadoli 637
Anstrich, flammentrotzender und wasserdichter 88
Anstrich, schnell trocknender . . . 313
Apodicire oder Fettwachs . . . 635
Argentan, Darstellung 177
Arsenikgehalt geringer Papiersorten, besonders des grauen Filtrir-Papiers 584
Asphalt, gewalzter, zu Dächern, Terrassen 525
Asphaltfilz für Bedachungen u. s. w. 219
Aufhebung der Brod- und Fleischtaxe u. die Freigebung des Bäcker- und Metzgergewerbes . . . 206
Auszug aus dem Berichte der k. bayr. Gesandschaft zu Rom über die neue Zollgesetzgebung der päpstlichen Staaten in Bezug auf die Fabrikate Bayerns 488
Auszug aus dem Berichte des k. bayr. Consuls zu Harburg 489
Axt, amerikanische 185

B.

Backofenfeuerung mit Braunkohlen und Steinkohlen 113
Banknoten, englische, Schutz gegen Verfälschung 57
Barometer, stationärer 252
Basalt, vulkanische Lava und analoge Gesteine zu benützen . 114 620
Bauernhof und Bauernhaus . . 286
Baugerüste, bewegliche, in Paris, . 659
Baumblüthen- und Obst-Abfallen 229
Baumtitt, gute 182
Baumrinde, beschädigte, zu bestreichen 398
Baumwolle zum Treiben der Pflanzen zu benützen 293
Baumwollene Garne und Gewebe zu bleichen 88
Bäume von Moos zu befreien . . 169
„ vor dem Pfluge zu schützen . 590
„ Aderlassen 534
Beitrag zur Erörterung über den Einfluß der Eisenbahnen auf den wirthschaftlichen und socialen Zustand der Völker . . . 537. 549. 566 577
Bekanntmachungen des landwirthschaftlichen Kreiscomités f. Unterfranken u. Aschaffenburg 28. 39. 40. 52. 64. 554 664

Digitized by Google

	Seite
Benzol	208
Bericht des Verwaltungs-Ausschusses der Abtheilung für technische Gewerbe	137
Bericht der Verwaltungs-Commission der Wander-Unterstützungs-Casse und Arbeit-Nachweise-Anstalt über deren Geschäftsergebnisse . 22. 210. 419	543
Bericht über die Bestrebungen und Leistungen des Bezirkscomites des landwirthschaftlichen Vereins für das Landgericht Aschaffenburg . . 291. 303	315
Bericht über die Privat-Armen-Beschäftigungs-Anstalt in Orb	406
Bericht über das am 10. September stattgehabte Preis- und Probepflügen vom Bezirkscomite Aschaffenburg	517 531
Bericht über die Gartenbauschule im ersten Jahre ihres Entstehens	586
Beschälstationen in Unterfranken und Aschaffenburg u. ihr Zweck 63. 155. 166	178
Bespannungsarten des Rindviehes 188	199
Beton für Fußböden von Küchen, Kellern, Tennen u. s. w.	302
Bezirksfest, landwirthschaftliches zu Hofheim	475
Bienenkunde (Fortsetzung zu Nr. 17. IV. Jahrgang.)	241 257
Bienenstich	251
Bienenzucht	533 435
„ Erkenntnißmittel der Weisellosigkeit	532
Bienenzucht, Resultate nach Pfarrer Dzierzon's Behandlungsweise	570
Bierprobe, hallymetrische	10
Bierwürze zu klären	290
Bildungsanstalten, technische, von Unterfranken u. Aschaffenburg 1854/55	499
Blasebalg, englischer	329
Blattgold, Blattsilber und andere Metallfolien zu schlagen	548
Blechlehre	177
Blecherne Röhren anzufertigen und zu verbinden	187
Blechplatten-Scheere	177
Bleiröhren, gepreßte und andere Blei- und Zinnartikel	187
Bleiweiß, holländisches u. französisches	290
„ durch schwefelsauren Baryt oder schwefelsaures Bleioxyd zu ersetzen	102
Blinden-Institut	367
Blumenblätter, künstliche	142
Blut als Dünger	562
Blutegel-Sterblichkeit, Mittel gegen	584
Blutlaugensalz-Fabrikation	637
Böden, feuerfeste, eiserne	164
Bohnen, grüne aufzubewahren	181
„ „ ein Jahr lang frisch zu erhalten	229
Bohrer	608
Branntwein aus leinenen Lumpen	504
Branntwein-Fabrikation aus Runkelrüben	58
Branntwein und Alkohol von Fuselöl zu befreien	58
Braunkohlen, künstliche Trocknung	112
Braunkohlen- und Steinkohlen-Feuerung eines Backofens	113
Braunkohlen-Treppenrostfeuerungen	113
Braunkohlen-Verwendung	504
Braunkohlen des Westerlandes	660
Brenner bei Gasbeleuchtung	380
Bretter anzustreichen	325
„ zu trocknen	588
Brod, wohlfeiles	57
„ aus Roggen- und Pferdebohnenmehl	521
Brodbacken, die Vortheile der Wasserdämpfe beim	23
Brodfabriken	97
Brodformen, Kapseln von Sturzblech	198
Brodpreise in Berlin	619
Brodtaxe	176
Bromammonium, Anwendung	530
Broschüren- und Zeitungshalter	637
Brunnenwasser, Würzburger, mit Rücksicht auf die neue projektirte Wasserleitung	65
Butter, stets frische zu bereiten	23
Buttergehalt der Milch	141
Butter und Fett, ranzig, wieder brauchbar zu machen	557
Buchhaltung, landwirthschaftliche	354
Bücherbeschneid-Maschine	278
C.	
Carmin, blauer und Pikrinsäure zur Tapetenfabrikation	141
Casein statt Albumin zum Ultramarindrucke	8

Digitized by Google

Seite

Cement-Röhren zu Wasserleitungen 127
Centrifugalapparate zum Decken und Trocknen des Zuckers 330
Chlorzink, Anwendung zum Imprägniren der Eisenbahnschwellen . . . 223
Chocolade Verfälschungen . . 220
Chrisaminsäure als Farbematerial . 141
Chromroth statt Zinnober . . . 224
Cigarren-Fabriken, ... 58
Circularsägen zum Schneiden von Brettern und Bohlen 164
Collodium, Anwendung bei Pflanzenvermehrung durch Stecklinge . . . 105
Compositionsfeilen, Analyse und Darstellung einer Legirung derselben . 413
Compost-Bereitung und zweckmäßige Anwendung des Düngers 90
Concurrenz, freie 125
Conserven, Bereitung 330
Copir-Tinte 102
Corsets, Schnürleiber und Schnürmieder auf der Münchner Industrie-Ausstellung 87

D.

Dach- und Manerziegel-Fabrikation 115
Dammbau 211. 225. 238
Dampfleim, flüssiger 302
Dienstboten-Wahl 144
Differenzgetriebe bei von der Hand bewegten Ventilatoren 113
Drainirung, Nutzen 78
Drainröhren-Verstopfung, Mittel gegen 358
Dreschmaschine, amerikanische . . 330
Dreschmaschinen-Verbesserung . . 164
„ Würdigung . . . 589
Durchzeichnenpapier, blaues . . 236
Dünger aus menschlichen Excrementen 16
Düngung, flüssige nach Kennedy's System 90
Dynamometer zur Prüfung von Webstoffen 659
Dzierzon's Siege über seine gewaltigen Gegner 255

E.

Eichel, Nachtheile für Rindvieh . . 334
Eier, frisch zu erhalten 169

Seite

Einform-Modelle zu Eisen-, Messing- und anderen Metall-Abgüssen . . 530
Eisenbahnen, Verhütung von Zusammenstößen bei 636
Eisen, gewalztes, als Ersatz für Holz bei Bauten 176
Eisenblechgegenstände schwarz zu überziehen 224
Eisenhandel, englischer 57
Eisenoxydation bei Banten . . . 176
Eisenpulver-Darstellung . . . 417
Eisenstücke, starke, zu schmieden . . 238
Elastische Formen 327
Elektromagneten-Verbesserung . . 290
Elfenbein, künstliches 114
Entwässerung des Bodens (Drainage) und die dabei vorkommende Verstopfung der Röhren 407 420
Essig-Prüfung 530
Existenzmittel der arbeitenden Classen 402

F.

Fabrik und Gewerbe . . . 261 273
Fallhobelmaschine 224
Farbstoffe der Blumen 87
Färbekunst, Bereicherungen . . . 87
Färben und Zeugdrucken durch Milchsäure, Oxalsäure ꝛc. 637
Färberei, Farbstoffe und Beizen . . 87
„ und Druckerei . . . 87
Färbeverfahren, neues 87
Färbe-, Wasch- und Bleichapparat 289
Federfarben herzustellen 128
Federhalter, elektro-galvanischer . . 178
Fenster-Roleaux, Vorrichtung zum Aufmachen 87
Fensterfprossen aus Eisenblech . . 223
Fest des fünfzigjährigen Bestehens des polytechnischen Vereins, Programm 373
Fett- und Oelflecken aus dem Papier zu entfernen 289
Feuer anzuzünden 328
Feuersgefahr, Mittel dagegen . . 223
Fideicommisse 297
Firniß, neue Art 557
Firnisse: 1) Buchbinderlack. 2) Copalfirniß. 3) Goldlackfirniß. 4) Jsochron's

Digitized by Google

Seite

Firniß. 5) Firniß für Fußböden. 6) Ryder's Firniß für polirte Fußböden 277 609
Fischzucht, künstliche 9. 11. 188. 258. 282
Flachs, Wolle u. s. w. zu strecken und zu hecheln, Maschine . . . 86
Flachs- Brech- und Schwingmaschine 164
Flachs und Hanf, Reinigung . . 145
Flachs- und Hanfröste 199
Flachs- oder Kleeseide 119
Flachsveredlung 75
Flachs, vorzüglichen zu bauen, Mittel 640
Flamme, bunte, zu erzeugen . . . 102
Flanelle-Behandlung 87
Flaschenverschluß 237
Fleckwasser 557
Fleisch-Conservation und anderer thierischen und pflanzlichen Stoffe . 22 610
Fleischhack-Maschine 176
Fließpapier als Docht für Weingeistlampen 222
Frictions- Aus- und Einrückung . . 637
Frostsalbe 515
Fußböden, hölzerne, anzustreichen 88 225
Futtergras, neues 169

G.

Garn zu verbreiten oder zu schlichten und zu appretiren 585
Garne und Gewebe zu bläuen . . 515
Gartenbohnen, ... 358
Gasbeleuchtung 175
Gasbrenner-Weite und Gasausströmung 349
Gasdruck-Regulator 238
Gebärmuttervorfall, Mittel gegen 494
Gebäude, neu gebaute, Beurtheilung der Trockenheit 486
Gefäße aller Art zu verbleien . . . 177
Geflügel-Mastanstalt 38
Gelbbrennen 595
Gemälde, alte, zu reinigen und wieder herzustellen 102
Gemeindebacköfen 217
Gemüsearten und Früchte, neue . 120
Genever 449
Gerste, peruanische 145
Gerstenkorn-Schneidemaschine . 209

Seite

Geschäftsweisheit in Nordamerika . 85
Gesetzentwurf, preußischer, über die Verbannung eines Theils des kleinwerthigen auswärtigen Papiergeldes . 29
Gesindefrage 247
Gesteinsbohrer 115
Gesundheitspflege, öffentliche . . 115
Getreidefälschung durch Fetten, Einschmelzen 506
Getreide-Magazine 12
Getreidesaat, vergleichende Versuche über breitwürfige und Reihensaat . 493
Gewebe und Gespinnste wasserdicht und glänzend zu machen 142
Gewerbe- und Handels-Kammer, unterfränkisch und aschaffenburgische . 41
Gewerbsgesetz, Entwurf eines neuen in Oesterreich 657
Gichtpapier, englisches 515
Glanz- oder Seidenhütte, Pariser . 88
Glas zu versilbern und zu verzieren . 265
Glasfiniß 515
Glaskitt, durchsichtiger 21
Glasofen 289
Glas-Schneid- und Schleifmaschine 585
Glasspiegel 250
Glaszeichnungen in verschiedenen Farbentönen 266
Gläserverschluß 588
Glocke aus Stahlguß 585
Goldner Schnitt, Verhältniß . . 637
Goldfedern-Fabrikation . . . 178
Goldgewinnung von alten Vergoldungen 277
Goldschmiedsarbeiten, Verbindung der Galvanoplastik mit Guß . . . 265
Gravir-Maschine, elektromagnetische 265
Gravirung, photographische . . . 252
Gründung eines Krankenhauses für den kgl. Landgerichtsbezirk Alzenau . 565
Grünfutterfrage betreff. 58
Guano, Kennzeichen des ächten peruanischen 575
Guanofabrikation 641
Gußeisen, unoxidirbares oder weißes Messing 177
Gußeisen zu verzinnen 430
Gußstahl anzulassen 527
Gußstahlfeilen-Härtemethode . 208
Gußstahlglocken 177

Digitized by Google

Seite

Gutta-Percha-Firniß 101
Gyps zu härten 239
Gypsfiguren-Anstrich 224

H.

Hackfruchtbau, Verhältniße . . . 558
Hals- und Uhrketten, goldene, silberne, meßingene und stählerne zu poliren . 142
Handelsabtheilung an der kgl. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerbe-Schule in Würzburg 437
Handglocken oder Klingeln, silberne, wohltönende 177
Handschuh-Maschinen 515
Hanf aus Bohnenstengeln 24
Hautfaltenbildung der Lämmer . 181
Hähne aus Kautschuk 187
„ mit Kreislauf für Wasser, Dampf und Gas 530
Häute zu enthaaren 636
Heidelbeere frisch zu erhalten . . 229
Heizeinrichtungen, verbesserte . . 242
Heizgase, Benützung der 659
Heliographien-Umwandlung in unveränderliche Bilder 414
Herbstzeitlose, Vertilgung . . . 494
Heu- und Pferderechen 80
Hialophanie 290. 428 438
Hobel mit Schraubenverstellung . . 475
Hochöfen, Heizung 636
Hobelmaschine 266
Holzbeize, schwarze 197
Holz-Conservirung 164
Holzgas-Beleuchtung 112
Holzgas-Erzeugung 263
Holzgeist statt Weingeist 24
Holzkohlen-Respirator . . . 9 250
Holzmarmor 224
Holzpolitur 416
Holzsäure, Fabrikation 102
Holzschuhe schwarz anzustreichen . . 474
Holztheer als Anstrich 583
Holzvergoldung, Firniß über . . 88
Holzwaaren-Fabrikation 56
Holzwerk, übertünchtt, Mittel gegen Feuersgefahr 88
Honig-Reinigung 24
Hopfenbau in Bayern 431
„ englischer 600
Hopfencultur 254
Horn, schildpattfleckig zu machen . . 251
Horn, Methode dasselbe zu prägniren, um es als Surrogat für Fischbein zu benützen 658
Hornmasse, künstliche 475
Horn-Verarbeitung 329
Hühnerologischer Verein, Fortschritte 126
Hühnereier, Kennzeichen zum Ausbrüten 180
Hühnerfütterung mit Zwiebeln . 334
Hühnermast auf Stoppelfeldern . . 381
Hühnerzucht 590
„ inländische, Aufbesserung 574
„ künstliche 181
„ Nutzen 562
Hülfsdungmittel, deren Anwendung und Erfolge 330
Hülsenfrüchte und Obst zu trocknen 23
Hüttenwerke gegen Feuersgefahr zu schützen 223
Hypotheken- und Wechselbank als landwirthschaftliche Credit-Anstalt 469 481

J.

Jacquardweberei 86
Igname, Batate (Dioscorea Batatas) 58
Industrielle Lage der Gegenwart 6 17
Industriestaaten der Gegenwart 53 73
Industrie-Ausstellung zu München, Verzeichniß derjenigen Producte, welche sich für Westindien, Mexico und Central-Amerika eignen 100 111
Industrie-Weltausstellung zu Paris, Deutschlands Vertretung . . 509
Industrie-Weltausstellung zu Paris, Betheiligung Britanniens . . 34
Institut, k. k. lombardisches, für Wissenschaften, Literatur und Künste . . 582
Instruction für den städtischen Baumwärter zu Kitzingen 441 450
Internationale Arbeitstheilung 161
Johannistrauben- und Stachelbeer-Wein-Bereitung . . . 365
Irdenwaare-Fabrikation 115
Isländisches Moos behufs des Brodbackens zu entbittern 276
Isopeden-Reliefs 85

Digitized by Google

Seite

K.

Kalk, hydraulischer 637
Kalkofen-Construction . . . 329
Kamine und Oefen zur Zimmerheizung 113
Kammwollenbänder zu waschen und glätten 637
Kartoffelbau 202
Kartoffel-Cultur-Versuche . . . 544
Kartoffel-Ernte vom Jahr 1854 . 103
Kartoffel, gekochte, wässerige, genießbar zu machen 109
Kartoffelkrankheit, Mittel gegen . 144
Kartoffelstärke-Gehalt an wirklichem Stärkemehl 141
Kartoffel- und Runkelrüben-Aufbewahrung 423
Kautschuk, Anwendung neue . . . 585
" , Behandlung zur Fabrikation der Kämme 526
Kautschuk-Hähne 187
Kautschuk, Klebrigkeit an der Oberfläche vollständig zu beseitigen 417
Kautschuk und Guttapercha zu ersetzen 636
Kautschukwalzen 224
Kälber-Mastung in Holland . . . 24
Kerzen-Darstellung, Verbesserung . 557
Kesselsteinbildung durch überhitztes Wasser zu verhüten 115
Kirschbraun 660
Kirschen, Trauben, Aprikosen und Aepfel zu verpacken . . . 126 268
Kitt, Dihls 392
Klavierstimmen 266
Klauenseuche der Schafe, Mittel gegen 548
Kleien- und Schuppenflechte bei Pferden und dem Rindvieh . . . 535
Knallgold zum Vergolden des Porzellans und Glases 223
Knochen Elfenbeinähnlichkeit zu geben 237
Knochen und Elfenbein zu bleichen 449
Knochenmehl-Bereitung 74
Kohl- und Artischoken-Riesenfrüchte zu ziehen 422
Kohlenwasserstoff-Fabrikation, flüssige 250
Koniplastische Abdrücke 238
Korkschneide-Maschine 237
Kornmotten-Tödter 475
Kornwurm, Mittel gegen 562
Körbelrübe als Gemüse 120

Seite

Körnersaat — durch Maschinen oder Menschenhände? 490
Krahn, verbesserter 266
Kraut-Cultur 367
" in Unterpleichfeld . . 588
Kräuter-Bonbons des Dr. Koch . 638
Kreis-Blinden-Erziehungs- und Bildungs-Anstalt . . . 636 645
Kreissäge 164
Kryolith, ein neues Material in der Seifensiederei 759
Kugelventil 251
Kunstgriff beim Härten 326
Kupferstiche oder bedruckte Papiere wieder weiß zu machen . 102 637
Küche, Chemie derselben 75

L.

Lampenvorrichtung, um heiße Luft in die Flamme zu führen 530
Landbanken . . 337. 345. 361 376
Landes-Cultur-Gesetz für Württemberg 532
Landgestüt, Einrichtung und Verwaltung 93
Landgestüt-Preise-Vertheilung zu Uffenheim 358
Landwirthschaft, Mittel zur Hebung 89
Landwirthschaftliche Geräthe- und Maschinenkunde 534
Landwirthschaftliche Gesäme- und Knollen-Vertheilung . . . 93
Landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe, Modelle 31
Lastwage 266
Laternen für Polizei- und Feuerwehr-Mannschaft 340
Längentheilmaschine . . . 164 266
Lebensmittel-Fälschung, Untersuchung gegen 527
Leder- und Papier-Pergament 27 128
Leder, künstliches 88
Leder zusammen zu kleben 289
Lederbuchstaben zu Firmatafeln . . 327
Lederfabrikation 328
Lederlack 88
Lederschmiere 88
Lederspaltmaschine 128
Ledertuch, deutsches 88

Digitized by Google

	Seite
Leimfolien- oder Gelatinetafeln, Anwendbarkeit	288
Leincultur	334
Letternmetall	415
Leuchtkraft verschiedener Materialien	102
Lichtbilder in Glas einzuschmelzen	503
Liqueure, französische und deutsche	75
Lithographische Tinte, Holzpolitur, Firniß zum Schutze metallischer Instrumente und Kautschukfirniß	102
Luftarten, Mittel zur Entfernung erstickender aus Brunnen	661
Lumpenwolle-, Spinnstoff-Darstellung	75
Luxusartikel, neue Masse zu	209

M.

Macaroni-Nudeln, Bereitung	164
Madeirawein, künstlicher	22
Mais, Riesenkolben	259
„ , seine Cultur und Verwendung	266 279
Maisbrod-Bereitung	233
Mais-Ertrag	229
Maissaat gegen Feldmäuse, Vögel und Insekten zu schützen	590
Malerleinwand	251
Malzdörre	238
Marmor-Cement	114
„ aus Nassau	114
Maschinen-Einfluß über den materiellen und socialen Zustand der Völker	309 321
Mastfutter	591
Mastic-Cement	391
Mastic, Hamlin's	392
Meeretig aufzubewahren	229
Mehl, Mittel gegen das Muffig-(Dumpf)-Werden	562
Messer zu schärfen	391
Messing gelb zu brennen	238
Messingfutter, harte	417
Metallbuchstaben von Eisen	224
Metallfärbung	352
Metallflächen-Verzierung und Naturselbstdruck	238
Metallfolien, gefärbte	236
Metallgegenstände abzubeizen und zu reinigen	266
Metallgießerei, Verbesserungen	177 636
Metallgußformen	177
Metallegirung statt des Silbers	177
Metallschreibfedern	20
Metall- und Vergoldungen-Conservirung	528
Metallvermessungen	266
Metall-Verzinnen	187
Milch förderndes Mittel	641
Milchgehalt bei verschiedener Verdünnung mit Wasser	141
Milchkuh, gute, Kennzeichen	203
Milchproduction, Einfluß des in Dampf gekochten und des mit heißem Wasser angebrühten Futters	547
Milchprüfung	58
Milchverfälschung zu erkennen	86
Milchwirthschaftsgeräthe	31
Mineraldünger	466
Mineralöl, Hydrocarbür, Photogene und Parafin	557
Moderateur-Lampe	234 328
Moleskin	75
Most- und Wein-Veredlungsverfahren	299
Möbeln, neue, Mechanik an	584
Musikalische Spiele	238
Mühlsteine	55
„ gute, Eigenschaften	145
„ Regulirung der Zuführung des Getreides	636

N.

Nachgeburt bei Kühen zu beseitigen	333
Nachtheile des Gebrauchs des Goldes als Zahlungsmittel, insbesondere beim Frucht- und Viehhandel	82
Nachfrostschmetterling od. die Obstspannraupe	340
Naturgesetz	205
Nekrolog des Herrn Professor Dr. Herberger	149
Nietmaschine	164

Digitized by Google

Seite

Nußbaumlaub, krankhaftes Vergilben und Abfallen 120
Nußholzbeize 365

O.

Obst-Verschlechterung 26
Obst- und andere Bäume vor Hasenfraß zu schützen 181
Obstbaum-Vermehrung durch Stecklinge 50
Obstbäume, neu gepflanzt, gegen Beraubung ihrer Pfähle zu schützen . . 169
Obstbäume, von Hagel beschädigt, zu behandeln 398
Obstdarröfen und Obstdörren . 393
Obsterne, Zeit der Aussaat . . . 182
Ochsenhorn dem Büffelhorn ähnlich schwarz zu beizen 278
Oeconomie, politische, Geschichte der 660
Oeconomischer Fortschritt . . . 245
Oefen zum Schmelzen und Kühlen von Tafelglas 113
Oefen zum Wiederbeleben der Knochenkohle in Zuckerfabriken 329
Oele zu trocknen 224
Oellampen 237
Oelsteine, amerikanische 236
Ohrenpillen, Dr. Pinter's . . . 637
Olivenöl, Verfälschung 24
Organische Substanzen, ihre Selbstentzündung 250
Ornide 177
Orseilleflechte 585

P.

Palmöl zu bleichen 127
Papier-Materialien 8
Papier aus Tabaksstengeln . . . 58
„ zum Durchzeichnen 236
Papiermasse, Surrogat-Rohstoffe zu 128
Paraffinkerzen-Leuchtkraft . . . 102
Patentfleisch und die hiezu in England patentirte Schlachtvieh-Tödtung . 60 300
Pathologie, specielle und Therapie 116
Patine, kupferähnliche bei Zinkgegenständen 187
Pendeluhr zur Controle von Nachtwachen 514
Perlmuschel, orientalische, Benützung 84
Persio 290

Seite

Petersilie im Zimmer zu ziehen . 612
Pfandwesen in Bremen 193
Pferde, die erblichen Fehler derselben 652 661
Pferde bei Feuersbrünsten zu retten . 334
Pfirsichblätter, Vergiftung mit . . 333
Pflaster, Schimmeln zu verhüten . 622
Pfrieme-Benützung 124
Pfriemenkraut zu Papier . . . 350
Photographische Versuche, Resultate 530
Phosphorteig als warnendes Vertilgungsmittel gegen Feldmäuse u. Maulwürfe 180
Pikrinsäure, Erkennungsmittel im Bier 207
Porcellan- und Glas-Kitt . . . 142
Pöckelflüssigkeit, eine dem Wurstgifte verwandte Substanz enthaltend . . 24
Preßhefe und Kunsthefe, Bereitung 236 126
Princip einer neuen Gewerbe-Organisation 275
Profilmesser (Cymameter) . . . 248
Programm zum Central-Landwirthschaftsfest zu München 293
Programme der landwirthschaftlichen Bezirksfeste:
a) Arnstein 342
b) Hofheim 385
Provenceröl, Reinigung für Uhrmacher 24

Q.

Quecken-Getränk, bierähnliches . . 227

R.

Raubbienen, Mittel gegen . . . 435
Rauchverbrennung 113
„ Feuerungen mit . 113
„ in Oefen u. Dampfkesseln 330
Rauhen der Tücher, Verbesserungen . 75
Rauhmaschine 86 390
Raupenfraß an Obstbäumen . . . 76
Räder, eiserne, für Eisenbahn- und gewöhnliche Wägen 178
Räder für Eisenbahnen 178
Reibzünd-Kerzen und -Hölzer anzufertigen 164
Reliefs, farbige, auf Holzwaaren . . 289
Rettungshäuser für Kinder . . . 617

Digitized by Google

Seite

Rieſenmöhre, Cultur 35
„ Ertrag 118
Rieſenmöhren und anderer landwirthſchaftlichen Sämereien Knollen und Anbauverſuch . . . 62
Rieſenroggen 171
Rindvieh, holländiſches, Kennzeichen . 60
Rindvieh, Aufblähen 334
Roggen-Samen, gelegter, Ertrag . 15
Roggenbrod zu verbeſſern und zu entſäuern 23
Rohwaaren-Sammlung . . . 401
Roßcaſtanien 583
„ gewöhnliche, Verwendung zum Beizen und Gerben der Felle . 23
Roßcaſtanien als Maſtfutter für Schafe 422
„ zu Brodmehl, Stärke und Spiritus verwendbar 521
Roßcaſtanienfrucht 23
Roſtſchutz für eiſerne Gegenſtände . 235
Rothkupfer zu löthen 177
Rotations-Dampfmaſchine . . . 22
Runkelrüben, Kartoffeln und andere Wurzelgewächſe aufzubewahren . 538
Runkelrüben-Brennerei 85
„ -Brod 521
„ -Zerſtörung in ihrem zarteſten Alter durch ein Inſect . . 120
Runkelrüben-Zuckerfabrikation in Rottenborf 162 173
Runkelrüben-Zucker-Gewinnung . . 474

S.

Saffian, rother 276
Salat-Strünke 422
Sammetbänder-Fabrikation . . . 86
Sand-Verhältniß zum Kalke bei Bauten 392
Sandbad für gläſerne Kolben und Retorten 113
Sattel-Fabrikation 176
Satteldruck, Heilung 9
Säcke, waſſerdichte 86
Sägefabrikations- und Schmiedemaſchinen 164
Sägemaſchine zum Schneiden von Brettern und Bohlen 164
Saug- und Druckpumpe . . . 449

Seite

Scheibenglas das Erblinden zu benehmen 265
Schellack, gebleicht 238
Schiffbauholz zu biegen 164
Schildpatt, Schmelzbarkeit . . . 237
Schlacken-Geſellſchaft, engliſche . . 541
Schleifmühlen 44
Schlempeausſchlag bei Rindvieh . 590
Schleuder, hydrauliſche 474
Schloſſergewerb, deſſen Zukunft . 635
Schlöſſer-Sicherheitsconſtruction 329
Schmalzöl 109
„ und Schmalzbutter, Bereitung 275
Schmelzöfen- und Herde-Form . 113
Schmiede, etwas Nützliches für . . 541
Schmiedeeiſen, gießbar 188
Schnecken-Vertilgung 9
Schneidekluppe 330
Schneidewerkzeuge 250
Schnell-Trocken-Apparate . . 235
Schnürbrüſte und Leibgürtel, anatomiſche 87
Schreibtelegraph, amerikaniſcher . 251
Schutzwort für Unterbringung entlaſſener Sträflinge 81
Schützenkaſten-Bewegung für Maſchinen-Webſtühle 86
Schwarmſchachteln 201
Schweine-Getränk 422
Schweine-Schinken-Räucherung 384
Schweinezucht 603
Schweine-Züchtung in Flandern . 281
Schwungräder bei Walzwerken . . 266
Seide und Wolle, mit Pikrinſäure gelb gefärbt, zu entfärben . . . 584
Seidengewichts-Vermehrung . . 329
Seidenraupe, neue (indiſche) . . 61
Seife, merkantiliſcher Werth . . . 458
„ ſchnell erhärtet, zu fabriciren . 141
Seifenprüfung auf ihren Gehalt an Waſſer 186
Selleri Knollen 613
Sicherheitsaufzug für Waarenmagazine 266
Siegellack mit Docht 416
Silos, zur Verhütung der Noth in Theuerungsjahren 90

Digitized by Google

Seite

Smirgel und Smirgelpapier . . . 608
„ bayerischer 285
„ zum Schleifen benutzt, wieder brauchbar zu machen 142
Sohlen wasserdicht zu machen . . 530
Sonnenblume-Industrie 541
Spargeln, gestochenene, gut zu erhalten 202
Spargel-Pflanzung 47
Spargelbauer 495
Speckstein, Benützung zu Gasbrenner 114
Speise-Anstalten 632
Sphäroidischer Zustand des Wassers in Dampfkesseln 142
Spitzenmanufaktur, belgische, Abhandlung 85
Spulen, verbesserte 530
Spulmaschine, Verbesserung für Strumpfwirker 530
Stahl und andere Metalle zu härten, anlassen, schleifen und poliren . 238
Stallthürenverschluß 128
Stärkemesser zur Bestimmung des Gehalts von Kartoffelstärke . . . 85
Steinfilter 113
Steinfrüchte frisch zu erhalten . . 28
Steingießerkunst 114
Steinguglasur, Verhalten einiger Körper bei höherer Temperatur, insbesondere mehrerer Farbkörper . . . 142
Steingutröhren von Oberbach . . 404
Steinkitt 289
Stein- oder Braunkohlen-Brennofen für Thonwaaren 113
Steinkohlennaphta, Steinkohlentheer 208
Steinkohlentheer als Farbe in Gärtnereien 392
Steinkohlentheer, Anwendung zur Fabrikation von Schwärze . . . 430
Steinschneidmaschine 329
Stereochromie 128
Stiefellack, Pariser, Bereitung . . 88
Stiefelwichse aus Kartoffeln . . . 416
Stimmstock für Pianofortes . . . 238
Stroh als Ersatz für Holz . . . 75
Strohdüngung 90
„ und Strohfütterung 15
Strohhüte zu bleichen 312
Strumpfwaaren-Fabrikation . . 87
Sumach 237

Seite

T.

Tabaksamenöl 109
Tabaksasche, Benutzung 229
Tafelwagen 450
Talgschmelzen ohne Geruch . . . 236
Talg weiß und geruchlos zu machen 540
Tannin als Einbalsimirungsmittel . 142
Technische Bildungsanstalten von Unterfranken und Aschaffenburg 1854/55 499
Telegraphiren, gleichzeitiges . . 585
Theer, Verwendung in der Gärtnerei 181
Theer-Producte 526
Thermographie 252
Theuerungs-Ursachen, ihre Wirkung und Abhülfe 425
Theuerung der Brodfrüchte . . . 497
Thonerde-Consumenten 55
Thonerde, schwefelsaure . . . 54 512
Thonöfenglasur, weiße, Analyse . 529
Thürschließer 178
„ für leichte und schwere Thüren 196
Tief- und Flachpflügen . . 130 142
Tinte, braune, zum Wäschezeichnen . 127
„ purpurrothe, ... 127
„ violette, zum Zeichnen der Wäsche 101
„ unverlöschliche 101
Torf, Verwendung 208
Torfgas 289
Torfkohle, pulverisirte, mit Thee versetzt 127
Torf-Verkohlung, Bildung einer Gesellschaft zur 112
Transparente, musivische . . . 339
Traubenkerne zum Klären der Weine 23
Truthühner-Mastung mit Holzkohle . 535
Tuch, schwarz gefärbt, zu unterscheiden vom ächten oder unächten . . . 141
Tuch, wasserdichtes von Koepp's . . 658

U.

Uhrschlüssel mit Gesperre . . . 177
Ultramarin, künstlich blau, technisch zu prüfen und zu untersuchen . . 87

V.

Ventil, selbstverschließend 330
Verdichtung der Körper unter starkem Drucke 187

Digitized by Google

Seite

Vergoldung und Versilberung, galvanische 208

Vergoldung und Versilberung, ohne Galvanismus 208

Verhandlungen der landwirthschaftlichen Bezirkscomités:

1) Amorbach 134
2) Arnstein 94 591
3) Aschaffenburg, Landgerichtsbezirk 87
4) Aub 410
5) Baunach 242
6) Bischofsheim v/R. 121. 335 625
7) Ebern 270
8) Eltmann 399
9) Euerdorf 443
10) Gemünden 61
11) Gerolzhofen 121
12) Hammelburg 93
13) Haßfurt 61
14) Hofheim . . 157. 359 614
15) Kissingen . . 87. 169 602
16) Kitzingen 230
17) Klingenberg . . . 128 642
18) Königshofen . 78. 399 591
19) Lohr 62
20) Marktbreit 259
21) Marktheidenfeld 170
22) Marktsteft 270
23) Mellrichstadt 294
24) Miltenberg 294
25) Münnerstadt . 94. 171 522
26) Neustadt a/S. . . 523 624
27) Obernburg 146
28) Ochsenfurt 215
29) Orb 270
30) Rothenbuch 27
31) Rothenfels 135
32) Schweinfurt 335
33) Stadtprozelten . . 37 270
34) Volkach 242 613
35) Werneck 294 662
36) Würzburg r/M. 283

Verhandlungen des Kreiscomités:

36, 105, 145, 182, 280, 269, 306, 358, 398, 435, 535, 563, 641, 662

Seite

Verhandlungen des polytechnischen Vereins: 10, 45, 89, 128, 153, 164, 209, 252, 313, 352, 393, 417, 461, 515, 543, 585, 598, 549
Versuche, photographische 530
Vertheilung von Preisen und Diplomen an treue, würdige Dienstboten . 1
Verzinnung, elektro-chemische . . . 416
Viehleihanstalt in Möhringen auf den Feldern 139
Viehmastung 181

W.

Wachs schnell zu bleichen und Talg und Oel u. s. w. zu reinigen . . . 102
Wagenfeder, geräuschlose 178
Wagenräder mit Reifen von Kautschuk 176
Waizen, Klebergehalt 86
Wanzen abzuhalten 127
„ Mittel 392 636
Wasch- und Badehäuser in Paris . 529
Waschblau-Darstellung 475
Waschmaschine Stenderʼsche . . . 593
Waschpapier, Berliner 529
Waschschwämme, gebleichte 75
Wasserbau in der Landwirthschaft . . 140
Wasserglas 352
Wasserheizungs-Apparat . . . 224
Wasserleitungsröhren aus Cement 114
„ zu kitten . 328
Wärmeeffekt, pyrametrischer . . . 556
Wäsche zu zeichnen 290
Weberblätter zu binden 585
Webschule-Errichtung in Reutlingen . 554
Webstuhl, elektrischer 86
Wegweiser zu einem möglichst zweckmäßigen und vortheilhaften Zusammenlegen der Grundstücke in einer Flur 89
Weinfässer einzuschwefeln 597
Weingeist aus Holzfaser 10
Weingeistgewinnung aus Runkelrüben 389
Weinlese, über die diesjährige . . 647
Weinpfähle einzutreten 164
Weinstein-Bereitung bei Gewinnung des Branntweins aus Weinhefe . . 185
Weinverbesserung von Gall . . . 10
Weinveredlung „ „ . 22 58
Weißkohl, Züchtung 27

Digitized by Google

	Seite
Weißkraut, Kopfkohl zu erziehen	371
Werkstätte, mechanische der Kreis-Landwirthschafts- und Gewerb-Schule zu Würzburg und die Modelle-Sammlung des landwirthschaftlichen Kreiscomités von Unterfranken und Aschaffenburg	32
Werkzeuge und Geräthe zu härten	326
Wiesen-Cultur im Allgemeinen und insbesondere im Baunach- und Lautergrunde	464
Wintererbse als Grünfutterpflanze	423
Winterhülsenfrüchte, Vortheile	423
Wochenschrift, gemeinnützige	630
Wolle, Gewinnung aus alten gemischten Zeugen	251
Wollmarkt zu Würzburg	380
Y.	
Yames-Wurzel, chinesische, (Igname)	78
Z.	
Zahnpasta des Dr. Suin de Boutemard	638
Zapfenlager, steinerne	142
„ -Metall, weißes 290	142
Zerreibmaschine	330
Zeugdruck durch Holzformen oder Walzen, erhabene	87
Zeugwasch-Maschine	87
Ziegel-Fabrikation	115
Ziegelform- oder streichmaschine 515	250
Ziegel- und Kohlenwerke	127
Zifferblätter aus Drahtgeflechte	542
Zimmer-Ausstattung	416
Zink, Zinn, Blei, Eisen, Stahl zu verkupfern, vergolden, versilbern oder zu broniren	445
Zinnasche	237
Zinsfuß, freier	457
Zuchtthiere schlecht zu füttern, Nachtheile	504
Zuchtwidder-Abgabe an Schafzüchter auf Rechnung des Centralfonds	93
Zuckerrohr, Krankheit	637
Zuckerrüben-Rückstände, deren Werth	85
Zuggläser, gespaltene, für Lampen und Gasbrenner	515
Zündhölzchenfabrik, Verbrauch von Materialien	541
Zündstreifen, deren Flamme durch Wind nicht ausgelöscht wird	528
Zwetschkencultur 623	638
Zwetschken, frisch aufzubewahren	422
Zwiebackmaschine, englische	23
Zwiebelkartoffel-Ertrag	171

Digitized by Google

Bayerische Staatsbibliothek München

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Gemeinnützige Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 20 kr. od. 1 1/3 Thlr. – Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg. | dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins für Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. **№ 1.** Würzburg, den 5. Januar 1855.

Polytechnischer Verein. Vertheilung von Preisen an treue, würdige Dienstboten. 1.

Die industrielle Lage der Gegenwart. Von Herrn Dr. Roßbach. I. 6.

Technisches: Albumin ersetzt durch Casein beim Ultramarindrucke. 8. Papier-Materialien. Daselbst. Journalschau. 9. Verhandlungen des polytechn. Vereins. 10. (Mit einem Anhange über die Würzburger „künstliche Fischzucht".) — **Landwirthschaftliches:** Ueber Getreide-Magazine, von Herrn Wirthschaftsrath Meyer. 12. Strohdüngung und Strohfütterung. 15. Ertrag von gelegtem Roggen-Samen. 15. Menschendünger. 16. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins (Einläufe). Daselbst. — **Privat-Anzeige.** Daselbst.

Polytechnischer Verein.

Vertheilung von Preisen und Diplomen an treue, würdige Dienstboten am 1. Januar 1855.

Zum dritten Male beging der Verein am Neujahrstage, Nachmittags 3 Uhr, das Fest der Prämienvertheilung an würdige Dienstboten. Die königl. und städtischen Behörden, die Direction des Vereins und die betreffende Commission desselben hatten sich nebst einer zahlreichen Versammlung zu diesem Zwecke in dem festlich geschmückten akademischen Musiksaale eingefunden, und richtete nach vorausgegangenem musikalischem Vortrage der Vorstand der Commission, Herr Dampfschifffahrts-Director Langeloth, folgende Ansprache an die Versammelten:

„Hochverehrliche Versammlung!"

„Wir stehen heute wieder an dem Jahrestage, wo wir, und zwar zum dritten Male, hier festlich versammelt sind, um würdige weibliche Dienstboten, die sich durch treue langjährige Dienstleistungen um ihre Dienstherrschaft und ihren Stand verdient gemacht haben, durch Prämien und Ehrendiplome auszuzeichnen und zu belohnen.

Da nach dem aufgestellten Grundsatze, daß Preisträgerinnen erst nach Verlauf von 3 Jahren sich um eine neue Prämie bewerben können, und in den beiden Vorjahren, schon ein großer Theil der hiesigen weiblichen Dienstboten von langer Dienstzeit und rühmlicher Aufführung belohnt worden ist, so erscheint es als natürliche Folge, daß die Bewerbungen in diesem Jahre weit weniger zahlreich ausfielen als früher. Es war dieß aber auch um so nothwendiger, als die Commission sich nicht mehr in der Lage befindet, so große Gesammtbeträge wie in den Vorjahren, an Preisen auf einmal zu verausgaben, ohne der gestellten Absicht, ein entsprechendes Stammcapital zur nachhaltigen jährlichen Preiszuerkennung zu gründen, auf's Nachtheiligste entgegen zu wirken.

Wir müssen nämlich zur Erläuterung hier darthun, daß die gewissen Beiträge, zu denen sich der hiesige Handelsstand und einige Gewerbsvereine auf die Dauer

Digitized by Google

von 3 Jahren verbindlich gemacht hatten, nach Verfluß derselben, nämlich schon in diesem Jahre, weit weniger reichlich fließen, obschon diese Beiträge blos als ein Entgelt für die seither mißbräuchlich bestandenen, nicht unbeträchtlichen Neujahrsgeschenke dienen sollten. Da nun eine eingegangene Verbindlichkeit zu gewissen Beiträgen für die Folge nicht mehr besteht, und somit die fernere Beisteuer lediglich von dem guten Willen der Geber abhängig ist, so war die Commission in der Lage, den verschiedenen Verhältnissen Rechnung tragend, den Umfang ihrer diesjährigen Preiszuerkennung denselben anzupassen, und da ferner ein Ehrendiplom auf spätere Preise eine Anwartschaft bildet, auch bei deren Ertheilung hierauf geeignetst Rücksicht zu nehmen.

Wir haben von den zur Anmeldung gekommenen 127 Bewerberinnen 42 mit Preisen und 22 mit Diplomen ausgezeichnet. Die Classen-Eintheilung geschah nach früherer Uebung in 3 Dienstalters-Classen von 25 Jahren und darüber, von 15 bis 25 Jahren, und von 5 bis 15 Jahren Dienstzeit bei ein und derselben Dienstherrschaft verbracht, und nach denselben Principien, wie wir sie bereits bei den früheren Preisevertheilungen ausführlich darzulegen Veranlassung genommen haben.

Die Preisträgerinnen sind mit wenigen Ausnahmen dieselben Individuen, welche in den Vorjahren durch Ehrendiplome ausgezeichnet worden waren; ja wir können sagen, daß diejenigen vom Jahre 1853 sich fast ausschließlich darunter befinden. Bei den Ausnahmen waren es besondere, den aufgestellten Grundsätzen entgegenstehende Verhältnisse, welche die Preiszuerkennung nicht zulässig erscheinen ließen.

Ehrendiplome erhielten für das gegenwärtige Jahr von der II. Classe 4, von der III. Classe 18, im Ganzen also zusammen 22 Dienstboten, eine Zahl, der wir auf die Berücksichtigung bei der nächsten Preisevertheilung gegründete Aussicht wohl ertheilen konnten. Ueberhaupt aber werden wir, wenn der Wohlthätigkeitssinn in Beziehung auf unser Unternehmen sich auch nur noch auf einige Jahre günstig erweist, an der frohen Gewißheit angelangt sein, für alle Zukunft an eine, wenn auch beschränkte Anzahl von verdienten treuen Dienstboten eine jährliche Preisevertheilung statt finden lassen zu können.

Wie bei den früheren gleichen Anlässen, so fanden wir auch bei dieser Prüfung der Bewerbungen Zeugnisse so erfreulicher Art, daß wir nicht umhin können, so treuer Aufopferung und Anhänglichkeit, so großer Hingebung und Zuneigung an die Dienstherrschaft hierdurch unsere vollste Anerkennung noch besonders auszusprechen. Es ist in der That ein tröstliches und höchst erfreuliches Gefühl, neben so vielen Mängeln und Fehlern, die leider einem großen Theile der dienenden Classe ankleben, noch eine achtbare Anzahl so ehrbarer Personen vorzufinden, die den Kern und mit Recht den Stolz ihres Standes bilden.

Mögen unsere aus guter Absicht entsprungenen, von unserer erleuchteten Regierung und unserem hochverehrlichen Stadtmagistrate so kräftig als wohlmeinend unterstützten Bestrebungen die gehofften Früchte tragen und möge die dienende Classe wohl erkennen, daß auch bei ihren untergeordneten Lebens-Verhältnissen es in ihrer Macht gelegen ist, sich allgemeine wohlverdiente Anerkennung zu verschaffen und zu erhalten.

Und so fordere ich sie denn hiermit auf, nach Namensaufruf sich hierher zu begeben und die ihnen zuerkannten Preise in Empfang zu nehmen."

Die Vertheilung der Preise fand hierauf in feierlicher Weise Statt, worüber beifolgendes Verzeichniß nähere Auskunft gibt.

Digitized by Google

Verzeichniß

der

Preiseträgerinnen und der mit Diplomen Ausgezeichneten bei der Preise-Vertheilung am 1. Januar 1855.

Erste Classe: von 25 Jahren und darüber.

Ordnungs-Nro.	Der Preiseträgerinnen: Vor- und Zuname.	Der Preiseträgerinnen: Heimathsort.	Dienstzeit: Ganze.	Dienstzeit: Ununterbrochene bei einer Herrschaft.	Der gegenwärtigen Dienstherrschaft: Name und Stand.	Der gegenwärtigen Dienstherrschaft: District.	Der gegenwärtigen Dienstherrschaft: Hs.-Nr.	Früher ertheiltes Diplom: Jahr.	Früher ertheiltes Diplom: Classe.	Früher ertheiltes Diplom: Nro.	Jetzige Belohnung.
											fl. II. Cl.
1	Kirchner, Margaretha	Karlstadt	31	31	Mohr, Caspar, Schneidermeister	III.	205	1854	I.	1	20
2	Hillenbrandt, Marianne	Meckelsheim	29	26¾	Scharpf, Eduard, Privatier	VI.	18½	"	"	2	20
3	Göpfert, Dorothea	Bergtheim	33	26	Breitenbach, Elisabeth, Particuliers-Wittwe	III.	7	"	"	3	20
											III. Cl.
4	Schmitt, Maria Anna	Volkach	31¾	25¼	Kirchner, Registrators-Wittwe	I.	88	—	—	—	10
5	Speiser, Margaretha Barbara	Hohenfeld	34	25	Franz, Posthalters-Wittwe	II.	371	1854	II.	1	10

Zweite Classe: von 15 bis 25 Jahren.

a) Mit Geldpreisen Ausgezeichnete:

1	Hofmann, Dorothea	Heidingsfeld	34	23½	Heller, Hofräthin	II.	322	1854	II.	2	10
2	Freund, Anna Maria	Hammelburg	24¾	22½	Burger, Magdalena, Lehrers-Wittwe	III.	114	"	"	3	10
3	Stehling, Walburga	Hilders	22½	22½	Wehenckel, Privatiers-Wittwe	II.	392	"	"	4	10
4	Heeg, Elisabetha	Laufach	28	21½	Joneck, Georg, Viertelsdiener	V.	34	"	"	5	10
5	Apell, Katharina	Tauberrettersheim	35	21	Stöhr, Phil. Privatier	II.	62	"	"	16	10
6	Ruppert, Anna Dorothea	Rieneck	20½	19½	Gehrig, J. B., chirurg. Instrumentenmacher	II.	390	"	"	6	10
7	Stephan, Juliane	Königshofen i. Grbf.	20½	19½	Grasmann, Elisabeth, Lehrerin	I.	244	"	"	7	10
8	Sparmann, Apollonia	Edelfingen	42	19	Heim, David, Häfnermeister	IV.	208	"	"	8	10
9	Müller, Magdalena	Haßfurt	35⅔	18½	Ringelmann, k. Universitäts-Professor	I.	310	"	"	9	10
10	Hertlein, Elisabetha	Aschenroth	20	17¾	Beck, Valentin, Bäckermeister	IV.	115	"	"	12	10
11	Fuchs, Anna Maria	Sulzdorf	18	17¾	Schmitt, Ad., Bäckermeisters-Wittwe	II.	278	"	"	11	10
12	Göbet, Elisabetha	Versbach	32	16½	Geiller, J., Kaufmann	III.	105	"	"	14	10

Digitized by Google

b) Mit Diplomen Ausgezeichnete:

Ordnungs-Nro.	Der Preiseträgerinnen: Vor- und Zuname.	Der Preiseträgerinnen: Heimathsort.	Dienstzeit: Ganze.	Dienstzeit: Ununterbrochene bei einer Herrschaft.	Der gegenwärtigen Dienstherrschaft: Name und Stand.	Der gegenwärtigen Dienstherrschaft: District.	Der gegenwärtigen Dienstherrschaft: Hs.-Nr.	Früher ertheiltes Diplom: Jahr.	Früher ertheiltes Diplom: Classe.	Früher ertheiltes Diplom: Nro.	Jetzige Belohnung.
1	Pfisterer, Walburga	Eichstädt	34	21½	Zäringer, Franziska, Controleurs-Wittwe	II.	271	—	—	—	Diplom
2	Horcher, Amalia	Segnitz	20	20	Lang, Jakob, Privatier	II.	368	—	—	—	"
3	Stengel, Elisabeth	Mainsondheim	16	16	Bechtolsheim, von, Freifrau	II.	368	—	—	—	"
4	Volkert, Margaretha	Grünsfeld	37	15	Koob, J. G., Pfarrer	IV.	31	—	—	—	"

Dritte Classe: von 5 bis zu 15 Jahren.

a) Mit Geldpreisen Ausgezeichnete:

											IV. Cl. fl.
1	Schott, Maria Anna	Gelchsheim	19	14¾	Kreuzer, J. K., Privatier	III	133	1854	III	1	5
2	Speth, Katharina	Würzburg	18½	14¼	Faulhaber, Velentin, Bäckermeister	III	226	"	"	4	5
3	Eck, Eva Barbara	Hohestadt	19	14	Klopf, Magd., Schuhmachers-Wittwe	II	122	"	"	5	5
4	Pröstler, Margaretha	Zell	14	14	Fröhlich, K., quiesc. k. Regierungsrath	IV	36	1853	"	10	5
5	Ankenbrandt, Rosina	Haßfurt	27	13	Steinfelder, Georg, Privatier	III	233	1854	"	7	5
6	Leimgrub, Elisabeth	Würzburg	25	13	Breitenbach, Anna, Professors-Wittwe	I	367	"	"	6	5
7	Mayer, Eva	Raudersacker	19	13	Krieger, Ottilie, Wittwe	IV	120	"	"	34	5
8	Mehlmann, Maria Elise	Hilders	31	12	Baumann, Alois, Privatier	II	266	"	"	35	5
9	Höhn, Elisa Magdalene	Prölsdorf	22	12	Hirsch, J. J. von, Banquier	III	72/73	1853	"	17	5
10	Baumann, Anna	Veitshöchheim	22	11¾	Kuhn, quiesc. k. Regierungsrath	I	196	1854	"	36	5
11	Haas, Anna Maria	Fechenbach	27	11½	Herschel, Anna, Controleurs-Wittwe	II	92	"	"	12	5
12	Götz, Sabina	Schallfeld	11	11	Götz, Margarethe, Exercitienmeisters-Wittwe	IV	58	1853	"	24	5
13	Häusinger, Franziska	Thundorf	27	10¼	Muus, Universitätsbibliothekar	IV	133	1854	"	18	5
14	Rest, Katharina	Ottelmannshausen	24	10	Lehrmann, Therese, Fräulein	II	121	"	"	19	5
15	Rögner, Barbara	Mackelsheim	26½	9	Reithuber, Ignatz, Schreinermeister	IV	269	"	"	22	5
16	Mehler, Louise	Neuhaus	26	9	Mastwygk, von, quiesc. k. Postmeister	III	25½	1853	"	23	5
17	Böhm, Eva	Knetzgau	18	8¾	Deben, Caroline	IV	285	"	"	33 1	5
18	Auhl, Katharina	Stadt Saalmünster	31	10½	Sahm, quiesc. Stadtkämmerer	IV	69	"	"	26	5
19	Jacobsohn, Nanny	Weikersheim	17½	8½	Hirsch, Faust, Privatier	II	234	1854	"	37	5
20	Ulsamer, Margaretha	Ochsenfurt	20½	8¼	Scherer, Kleiderhändler	II	451	"	"	26	5
21	Karl, Ottilia	Hörstein	8	8	Arnold, Phil. Mich., Gärtner	IV	330	—	—	—	5
22	Sauer, Anna	Würzburg	34	6¾	Groß, Rechtsrath	II	214	1853	"	35	5
23	Göswein, Eva Katharina	Alchbrand	17	6¾	Göß, Johann, Fischer und Tuchbleicher	V	23	1854	"	31	5
24	Loos, Margaretha	Kitzingen	28	6	Gilgen, Peter, Schreinermeister	III	71	"	"	33	5
25	Eckert, Margaretha	Erlabrunn	10	5½	Schwink, Geschwister	III	167	1853	"	33 2	5

Digitized by Google

b) Mit Diplomen Ausgezeichnete:

1	Häusinger, Katharina	Thundorf	30	13	Steiner, Joseph, Uhrmacher	IV.	116	—	—	—	Diplom
2	Rückert, Dorothea	Homburg	13½	12¾	Hub, Amtmanns-Witwe	II.	367	—	—	—	„
3	Sachs, Juliane	Obernbdorf	19	12	Rau, k. Kreisforstmeister	II.	416	—	—	—	„
4	Rauch, Barbara	Karleburg	18	11¾	Roth, Ottilia, Fräulein	IV.	71	—	—	—	„
5	Scheubert, Ursula	Lauda	11¾	11¾	Schönig, Andreas, Oberdomkirchner	III.	103	—	—	—	„
6	Gerung, Karolina	Hindelang	20	10¾	Rasch, Dr., k. Regimentsarzt	IV.	104	—	—	—	„
7	Braun, Margaretha	Nordheim	15	10¾	Mayer, Jos. Abraham, Banquier	III.	70	—	—	—	„
8	Römer, Katharina	Burgwindheim	11	10¾	Hüber, Joseph, Hausvater	I.	10	—	—	—	„
9	Neugebauer, Eva Therese	Brückenau	21¾	10¼	Mundorff, A., quiesc. k. Kreis- u. St.-Gr.-R.	II.	358½	—	—	—	„
10	Sohn, Anna Maria	Arnstein	13	10¼	Haugwitz, Freiin v., k. St. Anna-Stiftsdame	II.	24	—	—	—	„
11	Sauernheimer, Anna Barb.	Ansbach	19	9	Hassold, k. Regierungsrath	II.	52¼	—	—	—	„
12	Jaeger, Margarethe	Schlüsselfeld	10	9	Weiß, Paulus, Kärrner	I.	371	—	—	—	„
13	Hammer, Eva	Hohenfeld	13	8¾	Freudenthal, Samuel, Privatier	III.	165	—	—	—	„
14	Heinrich, Therese	Theinfeld	10	8	Scheuring, Adam, Fuhrmann	I.	345	—	—	—	„
15	Melitor, Margaretha	Ipshofen	25	7¾	Bader, Johann, Lohnkutscher	IV.	135	—	—	—	„
16	Braun, Dorothea	Bibergau	47	7	Lemb, C., Gastgeber zum Strauß	I.	356	—	—	—	„
17	Barthel, Dorothea	Estenfeld	15	7	Beyl, Georg Thomas, Büttnermeister	III.	130	—	—	—	„
18	Schäfer, Margaretha	Gernach	23	6¼	Lindner, Caspar, Privatier	I.	348	—	—	—	„

Digitized by Google

Die industrielle Lage der Gegenwart.

(Von Herrn Rechtsrath Dr. Roßbach.)

I. England.

Der Orient und das Mittelalter hatten das Gewerbe mit einer festen Ordnung umschlossen, dem starren Naturgebilde gleich, das im Schooße der Erde ruht; Griechenland und Rom haben es der Neuzeit überlassen; die Neuzeit wurzelt im Beginne in dem einen, und endet in dem andern Systeme. Vor Allen zeigt uns diesen Entwicklungsgang England. Auch dieser Staat hatte im Mittelalter seine Zünfte, die einst große Vorrechte besaßen. Sie konnten selbst Truppen zu ihrer Vertheidigung halten und waren in stetem Kampfe mit der obrigkeitlichen Gewalt ihrer Municipien. Die Könige verliehen ihnen Privilegien, die sie zum ausschließlichen Rechte ihres Gewerbsbetriebs gegen Alle ermächtigten, die kein Bürgerrecht besaßen. Ihr Hauptziel war kein anderes, als Alle vom Gewerbsbetriebe auszuschließen, die nicht zum Zunftverbande gehörten. In diesem Streben wurden sie gehegt und gefördert durch die Monopole, welche die Könige an Einzelne, oder Städte oder ganze Grafschaften verliehen, wodurch diese zum ausschließlichen Gewerbsrechte autorisirt waren. Aber gegen diese Schranken durch Monopolverleihungen erhoben sich schon frühe die Gerichtshöfe, gestützt auf die Bestimmungen des common law; die magna charta hatte die Freiheit des Ein- und Verkaufs sanctionirt, man sah daher jene Monopole als der magna charta zuwiderlaufend an. Ferner trat gegen die Zunftschranke jene Bevölkerung auf, die sich in freien, der Zunftordnung nicht einverleibten Städten niedergelassen hatte; daher ließ man später nur Verleihung zeitweiser Gewerbsprivilegien und Erfindungspatente als königl. Vorrecht bestehen, alle anderen Zunftrechte und Monopole wurden durch Art. 14 des Municipalitätsgesetzes vom Jahre 1835 aufgehoben und dadurch die unbedingte Gewerbefreiheit eingeführt. Man hat das Handwerk in England auf eine Zahl von 1,159,867 Meistern gestellt, man hat aber auch von dem selbstständigen Handwerker und Kleingewerbe das Urtheil gefällt, daß, „wenn auch angestrengte Arbeit und Entbehrung das Loos der Mehrzahl sein möge, doch Uebersetzung und Noth bis zur Anspruchnahme öffentlicher Unterstützung nicht sehr häufig vorgekommen sei" (Kleinschrod: Großbrit. Gesetzgeb. über Gewerbe S. 142). Zur Erklärung dieses Urtheils müssen wir zwei Momente in's Auge fassen: Daß das Kleingewerbe, durch die unbedingte Gewerbefreiheit schutzlos der Concurrenz überlassen, leicht von der Capitalmacht überflügelt ist, und daß der Gewerbsbetrieb, in andern Fällen zu einem fabrikmäßigen gesteigert, das alte Meisterhandwerk verrichtete. Dem britischen Staate ist eine besondere Mission zugedacht; er hat das industrielle Element zum einseitigen Uebergewichte gebracht, seiner überschüssigen industriellen Bevölkerung, wie selbst dem Capitale, den Uebergang in das Agriculturgebiet abgeschnitten und so die eine Potenz im organischen Leben des Volks zu einer schwindelnden Höhe hinaufgeschraubt und krankhaft fast gesteigert. England ist ein Fabrikstaat, Alles hat zusammengewirkt, ihn diese Mission vollenden zu lassen. Zu diesen Momenten seiner industriellen Uebermacht gehört vor Allen sein Reichthum an Steinkohlen, bedeutungsvoll besonders seit Einführung der Dampfmaschine, dann seine Insellage, die ihm den Verkehr mit aller Welt erschließt, sein gemäßigtes Klima, der wie angeborne kaufmännische Geist seines Volkes, die praktische Begabung und der Sinn für gemeinnützige Kenntnisse, der alle Gliederungen der Gesellschaft durchdringt; die bereitwillige Aufnahme der Verfolgten anderer Völker, wodurch einst die belgischen Wollenweber, die französischen Seidenwirker, die dänischen Holzschneider, die holländischen Schiffsbauer eine gastfreundliche Heimath, ein Asyl fanden und die industriellen Bildner seines Volkes wurden; dahin gehören

Digitized by Google

ferner die Anhäufungen ungeheuren Capitals, das sich, durch die Grundaristokratie von der Agricultur abgewiesen, nur auf die Industrie werfen mußte. Dieses Land ist die Verkörperung der Ideen, die aus Adam Smith ihm vorgetragen wurden; es hat die Arbeitstheilung überall durchgeführt und die Handarbeit durch die Maschine in den Staub gelegt. Hier giebt es Wollenstädte, Töpferbezirke, Baumwollenstädte; die Nagelschmiede im Gebiete von Birmingham theilen sich in Sargnagelmacher und Hufnagelschmiede; es giebt besondere Hunde-Halsband-Fabrikanten, Zahnstocher-Büchsenmacher und Karrenkettemacher ꝛc. Durch diese übermächtige Entwickelung seiner Industrie ist aber England um das harmonische Verhältniß seiner wirthschaftlichen Stände gekommen; die Agrarbevölkerung beträgt nur $^1/_4$, die industrielle somit $^3/_4$ der Gesammtbevölkerung. Die arbeitende Bevölkerung, riesenmäßig angewachsen, ist in ihrer Subsistenz bedroht; ein gefahrdrohendes Element für die sociale Ordnung. England hat die natürliche Vermittelung seiner productiven Stände verloren, es muß den größten Theil seiner Industrieproducte auf den Weltmarkt werfen und ist daher in dem Grade in seiner Zukunft gefährdet, als der Weltmarkt sein Uebergewicht durch die Concurrenz anderer Nationen bedroht; diese Concurrenz läßt sich auf die Dauer nicht bewältigen, weil auch andere Nationen in ihrer industriellen Entwickelung erstarken. England hat darum wohl die Gegenwart, aber die Zukunft nicht für sich. Sein zäher Lebensgeist, seine innere nationale Lebenskraft, seine natürliche Begabung, die Weisheit seiner Staatsmänner kann dieser Gegenwart noch eine Lebensdauer verbürgen; die Herabsetzung der Tarifs, die Verbesserung der Armenpflege, die Einführung der Einkommensteuer sind Belege, daß es erkannt hat, was ihm Noth thut; aber die Aufhebung der Korngesetze hat die Zerklüftung zwischen seinen Ständen erweitert, die Reformbill bedroht die Unterwühlung seiner Grundlagen, die auf dem Granit seiner Grundaristokratie ruhten. —

II. Frankreich.

Frankreich hatte bis zur Revolution denselben Entwickelungsgang wie England, es hatte seine Zünfte, wie seine Monopole. Aber die Verleihung von Monopolen war in England weniger willkürlich, mehr durch allgemeine Rücksichten bestimmt. Bekannt ist, was die Königin Elisabeth dem Parlamente, das die Schädlichkeit der Monopole erkannte, und sie für eine, die alte Freiheit Englands verletzende Einrichtung erklärte, in den Worten erwiederte: „Nie werde ich es mit meiner königl. Würde vereinbar finden, daß von mir ausgegangene Bewilligungen mein Volk beeinträchtigen, und daß Unterdrückungen unter dem Namen unserer Patente privilegirt werden.“ In England ließen sich die vom Zunftverbande abgestoßenen Gewerbe in freien Orten nieder, es bildeten sich anderswo Gewerbe, die ursprünglich dem Zunftverbande nicht angehörten; es entstand da ein Wetteifer zwischen freien und Zunftgewerben, zwischen zünftigen und nichtzünftigen Städten. Dadurch war die Möglichkeit gegeben, die natürliche Ordnung mit dem fortschreitenden Leben in Einklang zu bringen. Dieser Bewegung ließ Frankreich keinen Raum. Unter Heinrich III. und Heinrich IV. wurden alle Städte für zünftig erklärt und selbst den Gewerbsleuten auf dem Lande gebot man, das Meisterrecht zu erwerben. Man ging sogar so weit, alle Meister- und Zunftvorsteher-Stellen wie käufliche Aemter zu betrachten, sie unbedingt in die Macht der Regierung zu stellen; solcher Meisterrechte wurden von 1691 eis 1709 gegen 40,000 geschaffen. Das Monopol hatte somit selbst die Zunft bewältigt und den Gewerbsbetrieb in die alleinige Macht der Regierung gebracht. Dadurch stand das industrielle Leben außerhalb aller freien Selbstbestimmung seiner Genossen, die gewaltsam unterbundenen Adern durchbrachen daher in der Revolution ihre Bande und führten zum andern Extreme, zur sofor-

Digitized by Google

tigen unbedingten Gewerbefreiheit. England kam in allmähligen Uebergängen zu diesem Ziele, es wartete, bis die Frucht reif war; Frankreich fällte den Baum, um die Frucht zu genießen, es hatte keinen Welthandel, wie England, es schloß sich nach Außen ab und führte gleichwohl im Innern vollkommene Freiheit ein; es erklärte sich mündig, noch ehe es reif war, den industriellen Kampf mit andern Nationen einzugehen. Und so hat sich Frankreich durch seinen plötzlichen Abbruch von der naturgemäßen organischen Entwickelung um den Mittelstand im Gewerbe gebracht, wie England, aber letzteres hat mehr natürliche Heilmittel, die Folgen zu mildern. Was daher in England die Arbeitseinstellungen, das wurden in Frankreich schon sociale Revolutionen. In beiden Ländern sind auf den Gräbern vieler Gewerbe die Fabriken entstanden, die, wie das Latifundium, alle industrielle Thätigkeit in ihre Lebenskreise zogen, sie absorbirten, um ihre Selbstständigkeit brachten. Die großen Fabriken suchen ebenso wieder die kleinen zu verschlingen. Solche vorherrschende Fabrikbezirke bestehen im Departement des Oberrheins, wo man im Jahre 1836 bei einer Bevölkerung von nur 44,719 Einwohnern doch für 129 Mill. Frkn. jährlich Fabrikate fertigte; bestehen ferner im Departement der untern Seine, in der Normandie, Picardie, in Paris, in den Ardennen, Lyon, Marseille, in französ. Flandern, das für 345 Mill. Fr. jährlich producirt. Die Baumwollenverarbeitung beschäftigt 600,000, die Maschinenspinnerei gegen 90,000 Menschen; für die Seidenfabrikation gab es in Lyon 1836 allein 45,000 Webstühle. Die Centralpunkte der Industrie nehmen aber nur den dritten Theil ein, in den übrigen Theilen herrscht Industrie-Armuth; da sieht man nur die Masse von Zwergwirthen, Kleinmeistern, Kleinhändlern, die von den Fabrikgegenden ausgebeutet werden. Wie in England das Latifundium den freien kleinen Grundbesitz absorbirte, so concentrirt sich hier die Industrie in immer wenigeren Händen. So geht das Verhängniß der Geschichte in diesen Großstaaten immer weiter seinen Gang, und hat den großen Reichthum bei Wenigen, die Armuth der Massen zur Folge.

(Forts. folgt.)

Technisches.

Caseïn statt Albumin zum Ultramarindrucke.

In der gemeinnützigen Wochenschrift v. J. 1854, S. 453, ward zur Darstellung des Albumins im Großen nach Art des Pariser Verfahrens angeregt. Statt dieses, immerhin etwas theuren Präparats wird nunmehr auch Caseïn — Casao-Gomme — als Verdickungsmittel angewandt. Es theilt übrigens nicht die Eigenschaft des Albumins, aus einem in Wasser löslichen Zustande durch eine dem Kochen nahe Temperatur in einen im Wasser unlöslichen Zustand überzugehen; dessen ungeachtet gelingt es, das mit demselben verdickte Ultramarin durch Dämpfen so auf der Faser zu befestigen, daß es sich beim Spülen in Wasser nicht wieder ablöst. W. Grüne verbreitet sich näher darüber in einer lesenswerthen Mittheilung, welches in der deutschen Musterzeitung für Färberei ꝛc. 1854, Nr. 6, enthalten ist. Der Fabrikant O. Jopp in Berlin liefert das Pfund trockenen reinen Caseïns zu 15 Sgr. — Wir wiederholen unsere Aufforderung zur versuchsweisen Bereitung von Albumin — und nun auch von Caseïn — in unserer Gegend, und sind gerne zu specielleren Rathschlägen bereit.

Papier-Materialien.

Zu wiederholten Malen hat „unsere Journalschau" die Thatsache hervorgehoben, daß namentlich England die Nothwendigkeit empfinde, die seither gewöhnlichen

Digitized by Google

Papiermaterialien durch andere Stoffe zu ersetzen. Auch für Deutschland, für unsere Gegend, ward dieses Bedürfniß erkannt, und auf Stroh-, Holz-, Bast-, Binsen-, Ginster-, Nessel-, Hanf- und andere Materialien aufmerksam gemacht. F. Joyle theilt im Civ. Eng. and Arch. J. (Dingl. J. Bd. 134, H. 4) interessante Aufschlüsse über Faserstoffe von Lilien- und Aloe-Gewächsen, Farren, Malven, Hülsengewächsen, Nesseln ꝛc. mit. Die Chinesen fertigen schon seit undenklicher Zeit Papier aus Reisstroh und jungen Bambus-Schößlingen, die Hindu Seile aus Saccharum-Arten; in China benützt man u. A. eine Maulbeerbaum-Art, im Himelaya eine Art von Spitzenstrauch, in Indien Binsen und Riedgräser vornehmlich zu Seilen ꝛc. Man sieht, es kostet uns nur die Ueberwindung des vielfach noch herrschenden Vorurtheils, als sei nicht sowohl spinnbares, denn gesponnenes und gewobenes Material zur Papierfabrikation von Nöthen, um auch hierin einen erfreulichen Fortschritt, der von den wichtigsten und allgemeinsten Folgen sein kann, zu machen. Vgl. den oben citirten Aufsatz, dann Gregson's Mittheil. über Ersatzmittel des Hanfs und Flachses und über Papiermaterialien in Mech. Mag. (Dingl. J. a. a. O.), wo insbesondere auch über die Festigkeit der verschiedenen Faserstoffe beachtungswerthe Nachweise zu finden sind; desgl. Playfair: über Rohmaterialien zur Papierfabrikation in Civ. Eng. and Arch. J. (Dingl. J. a. a. O.). Wir wollen dabei nicht unerwähnt lassen, daß des Letzteren Ansichten bei der Wahl eines Papierstoff-Surrogats allerdings maßgebend sein müssen, nämlich: 1) daß die Vorbereitungskosten für solche Ersatzmaterialien nur unbedeutend, 2) der Gewichtsverlust bei jener Vorbereitung nicht zu groß, 3) die Bleichung endlich leicht und vollständig ausführbar sein müsse. Die englischen Fabrikanten erklären, daß ein Ersatzmaterial bis zur Form des Halbzeugs nicht über 3—4½ Kzr. per Pfund, als gebleichter Ganzzeug nicht über 7½ Kzr. pr. Pfund, kosten dürfe.

Im Mech. Mag. (Dingl. J. Bd. 134, H. 4) ist eine **Maschine zur Fabrikation des Papierzeugs aus Holz** von Schlesinger beschrieben und abgebildet.

Journalschau.

Künstliche Fischzucht. Freunde dieses, in der gemeinnützigen Wochenschrift mehrfach besprochenen und angeregten Verfahrens verweisen wir auf Coste: über künstliche Laichplätze (Compt. rend.; Dingl. J. Bd. 134, H. 3), und Millet: über die natürliche und künstliche Befruchtung der Fischeier (a. a. O.).

Zur **Vertilgung der Schnecken** legt man in Frankreich kleine Häufchen nassen Mooses in die Ackerfurchen, das sich mit Schnecken anfüllt, die man täglich herausschüttelt, todt tritt ꝛc. (Illustr. Ztg. Nr. 594).

Die Heilung des Satteldruckes bei einem nicht wund gedrückten Pferde kann durch Auflegen eines frisch gestochenen Rasenstückes bewerkstelligt werden. Frische Erde wirkt bekanntlich auch gut gegen Insectenstiche und Schlangenbiß. **Wundgedrückte Schäden** heilt bisweilen das Einstreuen des Pulvers von verbrannten alten Sohlen. (Landw. Ztg.; daraus in der Deutsch. Gew.-Ztg. 1854, H. 5).

Holzkohle-Respirator, nach Wilson im Civ. Engin.; Dingl. J. Bd. 133, S. 398. Mittelst desselben lassen sich alle Gase, auch miasmahaltige Luft u. dgl., gefahrlos einathmen. Man empfiehlt dieselben namentlich Geistlichen, Aerzten, Rechtsanwälten, Notaren, beim Verkehre mit Personen, die mit ansteckenden Krankheiten behaftet sind; Arbeitern in Cloaken, in gewissen Fabriken ꝛc. Aus deren Verfertigung ließe sich auch bei uns Nutzen ziehen. Andere, mit vergoldeten Metallsieben versehene Polster-Respiratoren, auch aus England stammend, finden bereits vielfache Verbreitung, werden auch in Deutschland angefertigt, und verdienten, hierlands nachgeahmt zu werden.

Digitized by Google

Weingeist aus Holzfaser durch Behandlung der letzteren mit Schwefelsäure, welche erst Dextrin, dann Traubenzucker erzeugt, zu gewinnen, lehrte andeutend Braconnot schon vor 35 Jahren. Die praktische Durchführung des Gedankens gebührt jedoch Arnould, und, nach dem Mon. ind. 1854, Nro. 1908 — Dingl. J. Bd. 145, S. 316 — zu schließen, Trebouillet. Die Säure nimmt, ohne an ihrer Sättigungs-Capacität viel einzubüßen, die erzeugten Stoffe in sich auf und dient zur Zersetzung der Kalkseife, die man bei der Fabrikation der Stearinsäure-Kerzen erhält. Die fetten Säuren begeben sich an die Oberfläche, der entstehende Gyps fällt nieder, das zuckerhaltige Wasser wird abgezogen, in Gährung versetzt und hierauf wird destillirt. Auf dieses Verfahren ist Trebouillet für Frankreich und „das Ausland" (welches? ist a. a. O. nicht erwähnt) patentirt. Es ist entschieden rationell und verspricht wirkliche ökonomische Vortheile, die wir wohl auch beherzigen dürften!

Einen schätzbaren Beitrag zur richtigen Würdigung der **hallymetrischen Bierprobe** liefert Buchner in s. Neuen Repert. d. Pharm.; daraus in Dingl. J. Bd. 134, S. 48.

Gall's s. g. **Universal-Weinverbesserungs-Verfahren** wird von Prof. Siemens in Hohenheim im württ. Wochenbl. f. Land- u. Forstw. (Dingl. J. Bd. 134, S. 146) empfehlend besprochen. Natürlich erregt jedweder Vorschlag von künstlicher Einwirkung auf das s. g. Naturproduct des Traubenmostes oder Weines großes, bald wirklich empfundenes, bald blos affectirtes Bedenken auf Seite der Weinproducenten; in der Pfalz sind deßfalls Prozesse anhängig geworden. Mit desto lebhafterem Interesse ist den Resultaten der Verhandlungen entgegenzusehen, die über diese für Unterfranken gleichfalls hochbedeutsame Frage im Kreiscomité des landwirthschaftl. Vereins und, öffentlichen Blättern zufolge, vor den Schranken des Bezirksgerichts zu Landau in der Pfalz, gepflogen werden sollen. Unserer Ueberzeugung nach bereitet sich in der Sphäre der Weinproduction ein Umschwung vor, dessen Leitung man in den weinproducirenden Gegenden durch gediegene Vorbereitungen in die Hand zu bekommen suchen sollte. —

Verhandlungen des polytechnischen Vereins.

Sitzung der Direction vom 28. December 1854.

1) Rescript k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J., die Einführung neuer Kramwaaren- und Vieh-Märkte in der Stadt Tann betr. (Zur beschlennigten Erledigung.) — 2) Rescript derf. h. k. Kreisstelle, die Vermehrung der Märkte zu Gersfeld betr. (Ebenso.) — 3) Schreiben des k. Landcommissariats zu Neustadt a/H., die Einführung der Strohflechterei im Elmsteiner Thale betr. (Die gewünschten Aufschlüsse bereitwilligst zu ertheilen.) — 4) Schreiben des Stadtmagistrats Würzburg, die Neujahrsgeschenke der Gewerbsgenossen an Kunden und Dienstboten, sowie das Institut zur Belohnung würdiger Dienstboten betr. (Mit wärmstem Danke die wohlwollende Mitwirkung dieser städtischen Behörde entgegengenommen.) — 5) Schreiben derf. Stadt-Behörde, Verzeichniß der Vorstände und Ausschuß-Mitglieder der Gesellschaft betr. (Erledigt.) — 6) Schreiben des polytechn. Bezirksvereins Orb, die Annahme des Hrn. Küfermeisters Heinrich Storck daselbst als Mitglied betr. (Aufnahme bestätigt.) — 7) Schreiben dess. Bezirksvereins, Lehrplan der diesseitigen Sonntagsschulen betr. (Uebersandt.) — 8) Schreiben dess. Bezirksvereins, die Einführung der Holzschnitzerei im dortigen Bezirke betr. (Vorbereitende Schritte eingeleitet.) — 9) Berichtlicher Vortrag des D.-M., Hrn. Dampfschiffahrts-Director Langeloth, über die Arbeiten der Commission zur Hebung des Dienstbotenwesens für die am 1. Januar 1855 stattfindende Prämien-Vertheilung an würdige Dienstboten betr. (Zur Nachricht.) — 10) Uebersendung des ersten Rechenschaftsberichtes über die hiesige Kreis-Blindenanstalt durch den Vorstand Hrn. Grafen M. von Bentheim-Tecklenburg. (Dankend in's Lesezimmer.) — 11) Schreiben des Kreis-Ausschusses des St. Johannis-Zweigvereins dahier, Unterbringung zweier entlassener Sträflinge betr. (Zur Abtheilung (B) für technische Gewerbe.) — 12) Mittheilung über die Erfolge der hiesigen künstlichen Fischzüchtungs-Anstalt betr. (Im Anhange diesen Verhandlungen beizufügen.) — 13) Schreiben des Vorstandes des forstwirthschaftlichen

Digitized by Google

Vereins zu Oppeln, Uebersendung des 6. Jahrganges der Vereinsarbeiten betr. (Dankend zur Bibliothek.) — 14) Schreiben des Hrn. Grafen M. von Bentheim-Tecklenburg, schenkweise Uebermachung eines Respirators von Zittau. (Dankend in's Muster- und Modelle-Cabinet.) — 15) Schreiben des Hrn. Buchhändlers Halm dahier, Anschaffungen für die Vereins-Bibliothek betr. (Hrn. Ober-Bibliothekar.) — 16—17) Schreiben des Hrn. J. Lampert, Professors der k. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule dahier, und des Hrn. Dr. Rosenthal dahier, Nichtannahme der Wahl als Mitglied von Commission zur Belohnung würdiger Dienstboten. (Zur Kenntnißnahme des Hrn. Vorstandes der Commission.) — 18) Schreiben des Redacteurs der landwirthschaftlichen Zeitung zu Neubrandenburg, Hrn. Lingnau, Schriften-Tauschverkehr betr. (Mit Dank entgegengenommen.) — 19) Schreiben des Hrn. Dr. Martini zu Mellrichstadt, Absatz der Strohgeflechtarbeiten betr. (Will der polytechn. Verein den Absatz vermitteln, insoferne die Arbeiten den Ansprüchen der Consumenten entsprechen.) — 20) Schreiben der HH. J. Nachmann & Comp. in Darmstadt und Mainz, die große Kunst-, Industrie- und Geld-Lotterie betr. (Zur Nachricht.) — 21) Schreiben des Hrn. Nadler, Vorlage eines Maschinen-Modelle zur technischen Prüfung betr. (Nach Wunsch zu verfahren.) — 22) Schreiben des Hrn. Vicars Reusch dahier, Unterbringung von 3 Rhöner Knaben betr. (Zur Erlernung entsprechender Erwerbszweige untergebracht.) — 23) Vorlage eines Planes zur Beherbergung und Verköstigung fremder Dienboten- welche momentan keinen Dienst haben. (Die verlangten Aufschlüsse zu vermitteln.)

24) **Lese- und Modelle-Zimmer:** a) Die sub 10 und 14 erwähnten Geschenke. — b) Fortsetzungen von Zeitschriften: Agronom. Zeitung 51—52. Auswand.-Zeit. 141—148. Bl. f. d. Armenwesen 44—48. Centralbl., polyt. 23. Eisenbahnzeit. 48—50. Gewerbebl. hess. 45—48. Gewerbebl., württemb. 48—49. Gewerbezeit., Fürther 23—25. Handelsarch. 8—10. Handels-Corresp. 97—102. Journal of the society of arts 107—109. Journal, polyt. 8—4. Musterzeit. 6. Natur 50—51. Natur und Kunst 48—49. Pfennigmagazin 102—104. Percy, Receptlexicon 1—2. Ritter, geogr. statist. Lexicon 8. Universum 32—33. Zeitschrift d. landw. Vereins, December. Zeitschr., österr. f. Pharm. 24. Zeitschr. zur Ausbildung der Gewerke in München 3. Zwanglose Blätter (durch Hrn. Rtgemer) 32—33. Zeit. illustr. 596—592.

25) **Neue Mitglieder:** Die HH. August Großmann, Apotheker, Franz Oehl, Brandassecuranz-Inspecter, und Carl Schneller, Apotheker als Centralvereinsmitglieder; Hr. Johann Halbig, Wattfabrikant, als Mitglied der Abtheilung (B) für technische Gewerbe; Hr. Heinrich Stork, Küfermeister, als Bezirksvereinsmitglied zu Orb.

(Anhang.)

Künstliche Fischzucht. Die hiesige Anstalt im Stadtgrabentheile zunächst der Wasserleitung begrüßte am 19. December v. J. in der Frühe die ersten jungen Forellen, deren Eier, am 16. November auf der Heckmühle im k. Landgerichte Hammelburg künstlich befruchtet, am 18. desselben Monats in Würzburg in den neu angelegten Behältern eingesetzt worden waren; somit nach einer ungewöhnlich kurzen Brutzeit von 30 Tagen. — Am 20. December v. J. und ff. Tagen schliefen zwei junge Rheinsalmen aus, deren künstlich befruchtete Eier, unterm 19. November von Hüningen abgeschickt (die Zeit der Befruchtung blieb uns unbekannt), am 2. December hier ankamen und sogleich zur Bebrütung eingesetzt worden waren; also vom Tage des Einsetzens der Eier an gerechnet nach einer Brutzeit von 19 Tagen, mit Einrechnung der Tage des Transports in 33 Tagen. Worin diese auffallend kurzen Brutzeiten ihre Begründung finden, werden erst später zu machende Erfahrungen lehren, denn bis jetzt war, so viel wir wissen, der kürzeste Termin des Ausschliefens nach der befruchteten Einsetzung der Eier in München nach 43 Tagen, in Hüningen nach 56 Tagen*). Ob die Temperatur des unmittelbar von der hiesigen Wasserleitung zufließenden Brunnen-Wassers, welches stets einen Wärmegrad von

*) Die im Jahre 1853 in Würzburg gemachten Versuche ergaben eine Brutzeit von 43 Tagen. —

Digitized by Google

9½ bis 10° Reaum. aufzuweisen hat, diese frühzeitige Ausbrütung förderte, oder ob eine Art Frühgeburt stattfand, hervorgerufen durch Beunruhigung der Eier, welche eine plötzliche Ueberschwemmung der Brutgefäße am 18. und 19. December durcheinander warf, wagen wir nicht zu entscheiden. Fortkommen oder baldiges Absterben der nunmehr ausgeschlossenen Fische, welche übrigens bis jetzt ganz gesund und lebensfähig zu sein scheinen, wird hoffentlich einige erläuternde Anhaltspunkte bieten. —

Landwirthschaftliches.

Ueber Getreide-Magazine,

von Herrn Wirthschaftsrath C. E. Meyer in Schwarzenberg (Mittelfranken).

Daß unter allen Räthen die Vorräthe die besten Räthe sind, ist eine alte Sache. Jede bürgerliche Haushaltung, die ihren Vorrath besitzt, weiß sich Rath zu schaffen, den täglichen oder periodischen Bedarf mag was immer für ein Zweig der Haushaltung in Anspruch nehmen. So wie der ordentliche Familienvater für den Vorrath im Sacke, d. h. für einen angemessenen Reservefond in Geld sorgt, eben so weiß die wirthliche Hausfrau ihre Lädchen und Schränke mit den Naturalien füllen, damit im Momente der Verwendung man nicht erst sie beizuschaffen, bei dem Herrn Nachbar nicht Guldenweise zu borgen, oder bei der Frau Nachbarin ein Stück Butter, ein Paar Eier, eine Hand voll Salz zu entlehnen braucht, sondern nur darein zu greifen hat.

Es gibt der Fälle so viele, in welchen bei einer noch so kleinen, um so mehr bei einer großen Haushaltung unerwartete Zahlungen vorkommen, welche besonders da, wo man auf ein beständiges Einkommen sein Hauswesen gegründet hat, ohne einen Reservefond Verlegenheiten herbeiführen, die dann um so größer werden, wenn eine augenblickliche Deckung unausführbar ist. Wird man genöthigt, diese Deckung mit fremden Mitteln herbeizuführen, so sind die Folgen noch mehr zu fürchten, weil sie gewöhnlich die Wirkung eines Krebsgeschwüres haben, so lange nicht eine neu begründete Ordnung im Haushalte das früher bestandene Gleichgewicht herzustellen im Stande ist.

Die Sorge für den Vorrath ist aber auch für alle geregelten administrativen Verhältnisse, diese mögen nun in ihrer Ausdehnung vom kleinsten Gutsbesitzer, bis zum Herrschafts-Eigenthümer und zu jener des Staatshaushaltes sich steigern, nicht nur anwendbar sondern unerläßlich. Wie oft kommen Güter-Administrationen in die Nothwendigkeit, für Unternehmungen, deren Rentirlichkeit keinem Zweifel unterliegt, Vorgriffe zu machen; wie gut, wie hochwichtig ist es, wenn man diesen Vorgriff aus seinem eigenen Reservefonde entnehmen kann. Ungünstige Vegetations-Verhältnisse lassen oft den Ertrag und den Erlös daraus weit hinter den Erwartungen zurück; hätte man über diese höhere Rente für andere Zwecke, die keine Aenderung mehr gestatten, im Vorhinein disponirt, so ist die Verlegenheit fertig, und man ist gezwungen, wo der eigene Reservefond fehlt, einen sogenannten guten Freund als Darleiher aufzusuchen, wo man sich noch glücklich schätzen kann, wenn der Credit so weit reicht, daß man nicht hypothekarische Sicherheit zu leisten genöthigt wird. Die einem solchen guten Freunde zu zahlenden Zinsen sind als ein Eingriff in die laufende Rente des nächsten, vielleicht noch mehrerer folgenden Jahre zu betrachten, ein Eingriff, der um so drohender erscheint, wenn die Ursache desselben im nächsten oder in den weitern Jahren sich wiederholet. Selbst ein bleibendes Zurückgehen von Verkaufspreisen, oder Stockung im Verkehre, so wie Brandunfälle u. dgl. können ähnliche Erscheinungen nach sich ziehen.

In jedem Ackerbau treibenden und auf den Ausfuhrhandel verwiesenen oder wenigstens auf die Deckung des eigenen Bedarfes beschränkten Staate, oder auch

Digitized by Google

in nur einzelnen größeren Theilen desselben soll stets ein Reservefond, d. h. eine solche Quantität in den vorzüglichsten Consumtions-Artikeln, vor Allem aber in den unentbehrlichen Getreidesorten vorhanden sein, damit im Falle einer ungünstigen Ernte die Bevölkerung nicht nur ihre Subsistenz für wenigstens ein nächstes Jahr gesichert habe, sondern auch für ein zweites folgendes ungünstiges Jahr einen Theil des Bedarfes decken könne, ohne dabei in der Verwendung des erforderlichen Saatgetreides gehindert zu sein.

Wenn auch in allen Theilen eines großen oder kleinen Staates Gutsbesitzer gefunden werden, welche mit Rücksicht auf besorgliche Eventualitäten für Getreide-Vorräthe sorgen, so ist dennoch ihre Zahl nicht groß, die Masse ihrer Aufspeicherung nicht weit reichend, oft nicht einmal von erheblicher Einwirkung auf die Bedürfnisse dieses Ortes oder dessen Umgebung, und sie verschwindet bei der Berücksichtigung des Bedarfes im ganzen Lande vollends; sie haben daher nur für sich aber nicht für den Nachbar gesorgt, die Verlegenheiten ihrer Mitbürger nahe und ferne und die damit in Verbindung stehende Preiserhöhung oder deren Steigen bis zur Theurung kömmt nur den einzelnen Vorsichtigen zu Gute, und selbst deren Entschluß, ihre Speicher dem allgemeinen Wohle zu öffnen, würde als verfehltes Opfer betrachtet werden müssen, weil eine solche patriotische Handlung nie allgemein wird, und auch bei der größten Ausdehnung die losgeschlagenen Vorräthe einiger Sammler nur in die Hände der Speculation und des Wuchers übergehen.

Ueber alle Zweifel erhaben ist aber die Ansicht, daß, wenn das Beispiel der so eben bemerkten speciellen Fälle von Vorsicht in Ansammlung von Getreide-Vorräthen z. B. nur eines einzigen Ortes, allgemein, d. h. von allen Grundbesitzern nach Verhältniß ihres Besitzstandes ausgeführt würde, dieser Ort im Falle einer ungünstigen Ernte seinen Brod- und Saatkorn-Bedarf für ein nächstes, vielleicht auch theilweise für ein zweites Jahr gedeckt hätte, und einen Theil seines Ueberschusses auch noch an Andere abzugeben im Stande wäre. Erweitert man nun diese Maßregel auf einen größeren Umkreis, auf einen Regierungsbezirk, eine Provinz oder einen Staatsverband, so ist es wohl klar, daß die bemerkten Vortheile im Verhältnisse ihrer Ausdehnung größer oder auch allgemein werden müssen, daß ein Land mit derartig eingerichteten Vorräthen nicht leicht in eine empfindliche Verlegenheit gerathen kann, daß man dem zu hohen Steigen der Getreidepreise Einhalt zu thun vermag, und daß, wenn gleich der Producent zur Gunst eines besseren Preises gelangt, dennoch der Consument nicht zu sehr in's Mitleid gezogen wird.

Hat nun ein geschlossener Staatsverband durch allgemein bestehende Local-Magazine (Getreide-Reservefonde) gegen die Gefahr eines Getreidemangels sich verwahrt, so kömmt die weitere staatswirthschaftliche Frage von Sperrung der Grenze und Erlaß eines Ausfuhrverbotes in Betracht zu ziehen, damit nicht etwa der vorbedächtig geschaffene Ueberfluß der Heimath, durch höhere Preise des Auslandes verleitet, dahin sich verliere, derselben der mit Vorsicht Jahre lang erhaltene Vorrath entzogen, und eine vielleicht eingetretene empfindliche Theurung davon die Folge werde.

Die Begründung von Getreidemagazinen im Großen ist eine ziemlich alte Idee; schon unter den Pharaonen Egyptens hatte Jacobs Sohn, Joseph, sie zum Wohle seines großen Vaterlandes durchgeführt; in verschiedenen Ländern Europa's bestehen solche Magazine unter verschiedenen Grundsätzen ihrer Errichtung in größerer und geringerer Ausdehnung; allein nirgends haben sie noch die Absicht ihrer Begründung vollkommen erreichen lassen, insoferne man eine allgemeine Wirkung davon erwartete, vorzüglich darum nicht, weil man noch nie solche

Digitized by Google

Massen aufspeichern konnte, daß sie der ganzen Bevölkerung gleichmäßig hätten zu Gute kommen können. Aber auch Localmagazine, wie sie die allerneueste Zeit hie und da in Städten entstehen ließ, konnten nur für einige Monate und dann nur für einen Theil der ärmeren Bewohner durch Abgabe billigeren Brodes Abhilfe schaffen.

Soviel die Anlegung großer Getreidemagazine in einem Lande für sich hat, so erscheinen sie in ihrer praktischen Ausführung doch weniger entsprechend, weil sie im günstigsten Falle nur für einen kleinen Kreis der Umgebung Einfluß nehmen können, und dann selbst der dabei beabsichtigte Vortheil durch die mangelnde Concurrenz unter sich wegen der großen Entfernung derselben von einander wieder paralysirt werden muß. Ein weiter zu beachtender Umstand für große Getreidemagazine sind die Regiekosten, welche in der Errichtung und Erhaltung großartiger und kostspieliger Gebäude, in den Zinsen des Getreide-Einkaufs- und Gebäude-Herstellungs-Capitals, in den Kosten der Ueberwachung und in dem Verluste durch Vögel- und Mäusefraß, durch Verderben eines Theils der Vorräthe, von den Kornwürmern herbeigeführt, so wie in der Eintrocknung zu suchen sind. Diese unvermeidlichen Factoren des Nachtheils sind aber von der Art, daß sie entweder selbst einen bedeutend hohen Preis des Getreides herbeiführen, oder mit dessen Vermeidung so große Opfer veranlassen müssen, daß sie aus Privatmitteln nie gedeckt werden können, Staatscassen aber höchst empfindlich belasten würden.

Würde aber die ganze grundbesitzende Bevölkerung eines Landes durch Regierungsmaßregeln zur Errichtung von Local-Getreide-Magazinen vermocht werden können, so stellt sich der Zweck einer solchen Anordnung in einem viel vortheilhafteren Lichte dar, und alle eben aufgeführten Schattenseiten großer Magazine werden schwächer oder wenigstens nicht so empfindlich, wenn alle Orte oder wenigstens Steuergemeinden sie besitzen. Schon ihre erste Begründung läßt sich auf eine sehr einfache und bei Weitem weniger Kosten verursachende Weise durchführen, wenn jeder Grundbesitzer verpflichtet wird, nach Verhältniß seines Feldertrags durch ein oder mehrere Jahre eine gewisse, wenn auch nur ganz kleine Quantität Getreides, und sei es vor der Hand nur von Brodfrucht, unentgeldlich in dem Locale des Steuergemeinde-Magazins abzugeben. Wird nun dieses Localmagazin als eine Darlehencasse oder als ein Fond betrachtet, den jährlich die Einwohner mit einem Theile seines Vorrathes zu Saat und Brodfrucht gegen Naturalrückgabe nach der Ernte mit einer bestimmten Aufgabe, allenfalls 10 pCt., benutzen, so muß dieser Fond im Laufe der Zeit, je fleißiger er in Anspruch genommen wird und je länger die jährliche unentgeldliche Aufschüttung dauert, um so früher, zu einer solchen Höhe erwachsen, daß er den Bedürfnissen der Steuergemeinde im Falle von Mißernten genügend entspricht und in der Totalität sämmtlicher Steuergemeinden dem ganzen Lande mehr Nutzen schaffen muß, als es einzelne, wenn auch noch so große, aber in bedeutenden Entfernungen von einander gelegene Staatsgetreide-Magazine hervorzubringen im Stande wären. Erhebt sich ein Getreidefond dieser Art zu einer Höhe, die jeden wahrscheinlichen Credit einer Steuergemeinde übersteigt, so läßt sich aus dem Verkaufe eines solchen Ueberschusses ein zweiter Fond, nämlich ein Local- oder Steuergemeinde-Geldfond bilden, bei dem wegen der daraus abfallenden Interessen wohl keine Steuergemeinde der Welt in Verlegenheit kommen wird, sie zum Nutzen der Gemeinde zu verwenden; welcher Geldfond, so lange man seine Zinsen in Anspruch zu nehmen nicht genöthigt ist, durch fortwährende Capitalisirung seiner Interessen ebenfalls an Größe zunehmen wird. Diese beiden Fonde, Getreide und Geld, sind und bleiben ein Gemeingut der Steuer-

Digitized by Google

gemeinde; die Verwaltung desselben wird wohl aus eben diesem Grunde, und weil kein fremdes Interesse sich anreiht, um so redlicher, gewissenhafter und heiliger geschehen, und eben darum eine ununterbrochene Dauer mit steigender Entwickelung und Wirksamkeit gesichert sein, allein bei alle dem von Seite der Staatsverwaltung durch deren Organe überwacht werden müssen, weil in einzelnen Fällen noch immer Mißbräuche möglich sind, die bei der Ueberzeugung höherer Einflußnahme wohl seltener zum Vorschein kommen werden.

Was aber die Aufbewahrung solcher Local-Getreide-Vorräthe anbelangt, so wird es wenig Orte geben, welche in ihren Gemeindehäusern oder in Magazinen und Speichern der vermöglicheren Einwohner nicht so viel Raum fänden, um für die Unterbringung der ersten Aufspeicherung zu sorgen; allein auch in dem Falle hinreichender Räumlichkeiten ist es noch eine Frage, ob die Getreide-Quantitäten am zweckmäßigsten auf den Fußböden von Speichern ausgebreitet werden sollen, oder ob nicht die Aufstellung von Gefäßen mit einem bestimmten Rauminhalte vorgezogen werden könne, da eine angemessene Höhe derselben durch Nebeneinanderstellen die Unterbringung großer Massen Getreides in kleinen Räumen gestattet, die Ueberwachung des Vorrathes erleichtert, den Zutritt von Insecten verhindert, das Umschaufeln überflüssig macht, in so ferne durch das Ablaufenlassen aus einer Oeffnung und Ueberfüllung in ein anderes Gefäß die dem Getreide zuträgliche Bewegung, Lüftung und Veränderung der Lage ganz einfach bewirkt werden kann, auch jedenfalls seltener vorgenommen zu werden braucht, und weil bei der Verwahrung in geschlossenen Behältern auch der Schwand geringer, wenigstens der Verlust durch Vögel und Mäusefraß ganz sicher verhindert werden wird. Auf jeden Fall sind die Kosten der Beischaffung solcher transportablen Aufbewahrungsgefäße in Form von Fässern, Kufen, Kisten, Tonnen u. s. w. — zur größeren Sicherheit allenfalls auch mit verschließbaren Deckeln — die natürlich nach Bedarf allmälig geschehen kann, viel weniger empfindlich, als der Aufwand für Magazin-Gebäude, deren Anlage-Capital, ohne Rücksicht auf die Begründung dieses Fondes mit kleinen Quantitäten, im Hinblicke auf die einstige, möglich größte Ausdehnung des Magazins danach in einer immerhin beträchtlichen Summe verbreitet und verwendet werden muß *).

Ueber **Strohdüngung** und **Strohfütterung**, den **Dünger- und Nährwerth des Strohes**, bringt die Allg. Zeitschr. f. Landw. (Agron. Zeit. 1854, No. 46) nach Stöckhardt eine beachtenswerthe, an praktisch nutzbaren Schlußfolgerungen reiche Mittheilung. Fragen, wir z. B.: „Wie verhält sich die düngende Kraft des Strohes zu der der thierischen Excremente?“ „Welche Veränderungen erfährt das Stroh, wie auch anderes Futter durch die Verfütterung?“ „Welche Nachtheile erwachsen dem Landwirthe aus der schlechten (kärglichen) Fütterung seiner Zuchtthiere?“ „Ist das in einer Wirthschaft erzeugte Stroh allein im Stande, die Fruchtbarkeit eines Feldes zu erhalten?“ „Ist Stroh, ist Stalldünger absolut nothwendig, um den Boden fruchtbar zu machen und zu erhalten?“ — finden hier ihre auf Experimenten beruhende Lösung.

Hoher Ertrag von **gelegtem Roggen-Saamen.** Der Gutsbesitzer Franz Buddeus in Goldbach bei Gotha ließ am 12. und 13. Oktober v. J. den dritten Theil eines Ackers von gewöhnlichem, gedüngtem Brachlande (45 □ Ruthen) mit 2 Nösel gewöhnlicher Roggenkörner in 3zölliger Entfernung in geraden, je 6 Zoll von einander abstehenden Reihen legen. Jedes keimende Korn trieb an einem Stocke 30 – 40 Halme, von 7½ Fuß Länge, von denen jeder eine volle Aehre mit 36 bis 52 Körnern trug. Der Ertrag war — nach den Stöcken berechnet — 1800fach, betrug aber im Ganzen nur 1 Schock, 1 Malter und 5 Metzen, also die 252-

*) Wir wünschen, durch die Kundgabe der Ansichten eines ausgezeichneten Land- und Hauswirths zu weiteren sachgemäßen Erörterungen in diesen Blättern anzuregen. D. Red.

Digitized by Google

sache Aussaat. Die Productionskosten auf dem bestellten 1/3 Acker betrugen 1 Thlr. — **Der Versuch verdient jedenfalls nachgeahmt zu werden**, um hierüber zu mehrseitigen verlässigen Anhaltspunkten zu gelangen. (Vgl. Natur und Kunst, No. 41.)

Dünger aus menschlichen Excrementen. Hiezu vermischt Th. J. Herapath nach dem Lond. Journ. (polyt. Cbl. 1854, S. 1216) die Excremente mit Chlormagnesium, schwefelsaurer Magnesia und anderem Magnesiahaltigen Material, und macht die Masse gleichzeitig durch Hinzufügung eines Metallsalzes oder von Kohle geruchlos. Hiebei werden Phosphorsäure und Ammoniak in phosphorsaure Ammoniak-Magnesia verwandelt. Man lässt jetzt die Masse sich absetzen, zieht die, auch zur Düngung verwendbare, Flüssigkeit ab, und trocknet den Bodensatz durch Wärme oder durch Mischung mit Knochenmehl, Sägespähnen und andern die Feuchtigkeit auffangenden Stoffen. — **Die Rückstände unserer Salinen wären somit für Poudrette bei uns sehr verwendbar.**

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

Einläufe.

Von **hoher k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.**, Würzburg vom 28. December. (Die Privat-Beschäftigungs-Anstalt des Herrn Stadtschreibers Seynstahl in Orb betr. — Wird Bericht erstattet.) — Vom **Generalcomité** des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 18. December. (Den Jahresbericht betr. — Erledigt.) — Von **demselben**, München vom 22. December. (Abrechnung auf die Mitglieder-Antheile pro 1854 betr. — Zur Nachricht.) — Vom **Magistrate** der k. Kreishauptstadt **Würzburg** vom 33. December. (Hausnumerirung betr. — Dankend zur Nachricht.) — Vom **Frauenvereine für Seidenzucht**, Würzburg vom 20. December. (Die Seidenzucht betr. — Zur Nachricht.) — Von den **Bezirkscomité's: Werneck** vom 18. December. (Mitgliederbeiträge betr. — Zur Casse.) — **Münnerstadt**, Steinach vom 20. Dec. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Klingenberg** vom 22. December. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Wird schriftlich erledigt.) — **Aschaffenburg**, Stadtbezirk, vom 23. December. (Die Verheerungen der Feldmäuse betr. — Zur Nachricht.) — **Orb** vom 23. Decbr. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.) — **Hofheim** vom 24. Dec. (Einsendung des Jahresberichts betr. — Zur Nachricht.) — **Von demselben** eod. (Die Aufbesserung der Schweine zucht betr. — Wird besorgt.) — **Kissingen** v. 26. Dec. (Rigaer Kronsaatlein betr. — Zur Nachricht.) — **Bischofsheim v. Rh.** vom 26. December. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Arnstein** vom 27. December. (Zwiebelkartoffel. — (Wird schriftlich erledigt.) — **Würzburg** l/M., Heidingsfeld vom 28. December. (Beitritte betr. Die Aufnahme-Diplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Gerolzhofen** vom 28. December. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Von Herrn C. L. **Brönner**, Frankfurt a/M. vom 26. December. (Die Hauptgrundsätze des Ackerbaues betr. — Zur entspr. Section.) — Von der Samenhandlung **Platzmann und Söhne**, Lübeck vom 26. December. (Rigaer Kronsaatlein betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Franz**, K.-C.-M. und Gutsbesitzer auf Moskau vom 26. December. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Wird schriftlich erledigt.) Das **Kreiscomité**.

Anzeige.

Cochinchina-Hühner.

Von den voriges Jahr selbst gezogenen ächten cochinchinesischen Hühnern werden bei Freiherrn **von Gemmingen** abgegeben:

1) 3 sehr schöne Hahnen erster Brut, à 5 fl.

2) Von späterer Brut, kleiner, aber auch sehr schön 9 Stück Hahnen und Hennen, erstere à 3 fl., letztere à 2 fl.

Zur Ergänzung der vorjährigen Berichte ist nachzutragen, daß die Stamm-Henne seit 3 Wochen jeden andern Tag ein Ei von 4 Loth — Handelsgewicht — legt, während alle andern Hühner fast gar nicht legen. Auch die Bastarden von hiesigen Hühnern und dem cochinchinesischen Hahne sind sehr schön ausgefallen.

Maisenhausen, Post Oettingen, am 2. Januar 1855.

Hauptredaction: Prof. Dr. Herberger. — Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich fl. 3. 30 kr. od. 1 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg,

V. Jahrgang. № **2.** Würzburg, den 12. Januar 1855.

Die industrielle Lage der Gegenwart. III. Von Herrn Dr. Roßbach. 17.

Technisches: Ueber Metallschreibfedern. Von Herrn Dr. Schubert. 20. Durchsichtiger **Glaskitt. 21. Verhandlungen des polytechnischen Vereins** (Bericht der Commission der Wander-Unterstützungs-Casse und Arbeit-Nachweise-Anstalt). 22. Journalschau. 22. — **Landwirthschaftliches:** Die Mastung der Kälber in Holland. 24. Verschlechterung des Obstes durch den zu nahen Stand der Bäume. 26. Züchtung größten und festesten Weißkohls. 27. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. 27. (Bezirkscomité Rothenbuch. Einläufe. Bekanntmachung, Anschaffung von Rigaer Lein- und Riesenmöhren-Samen betr.).

Die industrielle Lage der Gegenwart.

(Von Herrn Rechtsrath Dr. Roßbach.)

(Fortsetzung und Schluß.)

III. Deutschland.

Bis zum J. 1835 war in England der Zutritt zum Kleinhandel und zum Handwerke in den 257 incorporirten Städten und Gemeinden von strengen Zunftgesetzen abhängig, die Erlangung des Meisterrechts war an eine siebenjährige Lehrzeit gebunden, war bedingt durch den Besitz eines Freithums, selbst das Recht, Lehrlinge anzunehmen, erforderte den Besitz einer Liegenschaft. Und auch nach dem Jahre 1835 wurde man mit der Ausübung des Gewerbes nicht sofort Bürger, man mußte erst 3 Jahre ununterbrochen in der Gemeinde wohnen und eine Armentaxe von 5 Pfd. Sterl. entrichten, wenn man das Bürgerrecht erlangen wollte. Selbst nachdem das Gesetz über die siebenjährige Lehrzeit gefallen war, hielt die Sitte es noch lange aufrecht. England vermied so den plötzlichen Uebergang von der starren Gebundenheit zur Freiheit. Deutschland aber ist auch hier (wie in den Agrar-Verhältnissen) das bunte Farbenspiel von der Zunftschranke in mittleren Uebergängen zur Gewerbefreiheit. Die Prosperität des Gewerbes in den einzelnen Bezirken, je nachdem das eine oder das andere Princip vorwaltet, könnte jedenfalls auch das Urtheil fällen lassen über die Wahrheit des Princips. Die Frage ist: was ist von der alten Zunftordnung als eine in sich selbst vernünftige, über die Zeit erhabene Bestimmung aufrecht zu erhalten? Wer hier über das Princip kämpfen will, der lasse das Leben über dasselbe richten. Ist der Fähigkeits-Nachweis (Meisterstück) eine unvernünftige Bestimmung oder hat sie die Natur der Sache für sich? Das wäre die erste Frage. Soll bei Gewerbs-Verleihungen von örtlichen Bedürfnissen ganz abstrahirt werden oder nicht? Das ist die zweite Frage. Soll, fragt es sich weiter, die Verleihung eines Gewerbes oder das Recht zu seiner Ausübung an ein bestimmtes Vermögen gebunden werden? Muß der Gewerbsmann nothwendig das Bürgerrecht besitzen, soll auf Erstehung einer gewissen Lehrzeit und Wanderschaft bestanden werden? In wie weit haben alle diese Fragen für unsere Zeit eine Bedeutung? Als strenge gehaltene Postulate treten diese Momente hervor in Sachsen, einem

Digitized by Google

Theile Oesterreichs, Hannovers, in Kurhessen, Braunschweig, in den Hansestädten, in Frankfurt und in sächsischen Ländern. Gemildert erscheinen sie in einem Theile Oesterreichs, in Bayern, in Hessen. Dagegen stehen schon näher oder entfernter an der Pforte der Gewerbefreiheit: Baden, Württemberg, Nassau, Preußen, während die letztere schon wirklich besteht in den italienischen Provinzen Oesterreichs, in der bayer. Pfalz, Rheinhessen, einem Theile Hannovers. —

Die Länder der ersten Kategorie halten mehr oder minder an den Principien des Zunftsystems fest; die der zweiten adoptiren das Concessionssystem, die der dritten sind im Uebergange begriffen; sie haben Trümmer aus der Gewerbe-Ordnung bewahrt, neigen sich aber überwiegend der Gewerbefreiheit zu, die als Princip in den Staaten der vierten Classe besteht. Unter den Staaten des Zunftsystems stehen Sachsen und Kurhessen obenan; sie fordern eine Lehrzeit, Erstehung der Wanderjahre, sie machen den Zutritt zur Gewerbe-Ausübung abhängig vom Meisterstücke, vom Vermögensbesitze, und besonders vom Dasein eines örtlichen Bedürfnisses. Kurhessen läßt nur die nothwendigsten Handwerke in einer Dorf-Gemeinde bestehen, Sachsen gestattet gleichfalls in einer Dorfgemeinde nur einen Meister der unentbehrlichsten Gewerbe (Krämer, Schneider, Schuhmacher, Bäcker, Fleischer, Schmiede, Wagner, Sattler, Tischler, Glaser, Seiler). In Kurhessen tritt bei offenbarer Uebersetzung eines Gewerbes eine Beschränkung der Zahl in so lange ein, als es nöthig scheint und kein Mangel an guten und billigen Arbeiten fühlbar wird; es ist hierdurch das alte Recht der Communen gewahrt, die Handwerker nach Umständen zu mehren oder zu mindern. In Sachsen ist dagegen der Betrieb der Fabriken mehr begünstigt als in Kurhessen. In Sachsen spricht die Gesellenzahl, die größer ist, als die der selbstständigen Meister dafür, daß die dortige Gewerbsgesetzgebung im Interesse des Gewerbsstandes ist; es fanden sich bei der statistischen Erhebung 59,269 Meister und 66,104 Gesellen, und seine Fabrikindustrie nimmt gleichfalls eine der ersten Stellen aller Länder ein. — In den deutschen und böhmischen Provinzen Oesterreichs verfolgte man einen analogen Weg, wie in England, man gab immer mehr Geschäfte frei und erklärte im Gesetze vom 23. August 1833 alle Gewerbe frei, die nicht in einem besonderen Verzeichnisse aufgeführt sind. Das Kleingewerbe, wenn es ein radicirtes und verkäufliches ist, ist in einer festen Zahl abgeschlossen, wenn es aber ein persönliches Gewerbe ist, so wird es nur mit Rücksicht auf das örtliche, je nach den Zeitverhältnissen wandelbare Bedürfniß verliehen. In den ältern Landestheilen Hannovers (Kalenberg, Grubenhagen, Göttingen, Diepholz, Ostfriesland) wird zum Gewerbebetrieb Tüchtigkeit und Bürgerrecht gefordert, die Zünfte können hier eine Beschränkung der Zahl je nach dem örtlichen Bedürfnisse fordern, indem sie entweder berechtigt sind, jedes Jahr nur eine bestimmte Anzahl von Gewerbsgenossen aufzunehmen, oder so, daß die Zahl fest bestimmt ist. In Braunschweig ist die feste Begränzung der Zahl der Gewerbeausübenden nach § 10 der Verordnung vom 29. October 1821 aufgehoben, aber der Zutritt vom Bedürfniß des Publicums abhängig gemacht, und wenn die Gewerbsgenossen eine Uebersetztheit des Gewerbes behaupten, ist der höheren Stelle die Entscheidung anheimgestellt. In Dorf-Gemeinden dürfen nur bestimmte Gewerbe je nach dem localen Bedürfniß sich niederlassen. Gleiche Rücksicht waltet in den Hansestädten und in Frankfurt ob. In Sachsen-Altenburg haben die Gemeinden unbedingt das Recht, bei Uebersetzung den Gewerbscompetenten abzuweisen, in Sachsen-Meinigen kann man die Meister nach Befinden mehren oder mindern. —

In den Ländern des Concessionssystems ist die Zahl der Gewerbe weder durch Gesetze, noch durch die Innungen, noch durch die Gemeinden bestimmbar, es ent-

Digitized by Google

scheidet nur das obrigkeitliche Ermessen, das vor Allem auf die Fähigkeit, auf das Vermögen Rücksicht nimmt und die Erwägung des örtlichen Bedürfnisses nicht als absoluten Maßstab anerkennt. Dies gilt besonders in Ungarn, Siebenbürgen, in Dalmatien und Illyrien, dann in Oberhessen und Starkenburg und in Bayern. Hier gibt es concessionirte und freie Gewerbe, beide unterliegen obrigkeitlicher Bewilligung, jede Verleihung einer Gewerbsbefugniß ist persönlich, die Wanderschaft aufgehoben, an ihre Stelle tritt 5= beziehungsweise 3jährige Lehr= und Gesellenzeit; der Befähigungsnachweis ist beibehalten; eine Concession wird verliehen bei hinlänglichem Betriebscapital, gutem Leumund und unter Berücksichtigung des Nahrungsstandes der bereits vorhandenen Gewerbsgenossen. Dieser Moment tritt besonders bei Gewerben von blos örtlicher Absatzgelegenheit als entscheidend hervor. Die Rücksicht auf das achtbare Auskommen bereits bestehender Gewerbsmeister soll man aber nicht so weit ausdehnen, daß die Bedürfnisse des Publicums darunter leiden, auch soll man nicht die Anzahl der ansäßigen Gewerbsmeister in einer Weise fixiren, daß dieselbe nicht je nach dem Verhältniß des Bedürfnisses eine Aenderung erleiden könnte. Man soll immer die Aufrechthaltung des Gleichgewichts zwischen örtlicher Gewerbsproduction und örtlicher Absatzgelegenheit im Auge behalten. Auch Rücksichten der höheren Staatspolizei, z. B. bei Wirthschaften und Schenken, müssen eine Ausnahme von diesem Grundsatze zulassen. Die Zünfte bleiben als Gewerbsvereine fortbestehen und der Betrieb freier Gewerbe auf fabrikmäßige Art ist zuzulassen. Als besondere Grundsätze gelten noch die Erweiterung der Arbeitssphäre der Handwerker und die Erlaubniß zur Verfertigung von Gewerbsarbeiten durch Familienglieder und gebrödete Diener (Vollzugs-Instruction v. 17. Dec. 1853). —

Auf der dritten Stufe stehen die Uebergangssysteme; sie haben alle Schranken fallen lassen, und fast nur die eine behalten, daß die Gewerbsausübung von dem Fähigkeits=Nachweis abhängig sei. In Nassau ist die Zunftverfassung durch das Gesetz v. 15. Mai 1819 gänzlich aufgehoben, nur eine Rücksicht blieb stehen, die, daß die Ausübung eines Gewerbes in einer Gemeinde nur dann zulässig sei, wenn dadurch wohl erworbene ältere Rechte nicht geschmälert werden. In Baden fällt das örtliche Bedürfniß nicht mehr in die Waagschale, die Einrede der Uebersetzung ist sogar verpönt. In Württemberg ist der Zutritt zum Kleingewerbe noch mehr erleichtert; wer siebenjährige Lehrlings= und Gesellendienste nachweist, braucht eine Meisterprüfung gar nicht zu bestehen; bei Angehörigen derselben Gemeinde wird der Besitz von Vermögen oder Betriebscapital nirgends gefordert. Der Zutritt zum Großgewerbe oder zur Fabrik ist erschwert. Daher hier die große Uebersetztheit der Kleingewerbe, die meistens ohne Gehilfen arbeiten; besonders zeigt sich dies in den vielen kleinen Landstädten, deren es hier 130 gibt, wovon in jeder ein paar Hundert kleiner Handwerker hausen, die als Concurrenten neben einander sich häufen. Die Güterzerstückelung hat hier an vielen Orten ein ländliches, die Uebersetzung der Kleinmeister und Kleinhändler aber überall ein städtisches Proletariat zur Folge gehabt, daher auch die große Mehrung der Gantlisten. Seit 1834 mehrten sich die Vergantungen um das Dreifache; waren es i. J. 1834 noch 727, so gab es i. J. 1848 schon 3470 Vergantungen. Im J. 1828 betrug das Vermögen, das der Gant verfiel, 4=, im J. 1847 schon 14 Millionen. Von diesen Ganten kamen $^1/_6$ auf die Landbevölkerung, $^5/_6$ auf Gewerbe und Handel. Mit dem ökonomischen Verfall ging der sittliche gleichen Schritt. In Sachsen kommen auf 100 Meister 143=, in Bayern 105=, in Nassau 35= in Württemberg nur 25 Gesellen oder Gehilfen. Württemberg hat 114,826 Meister und nur 33,171 Gesellen. Erst jüngst haben hier 2 Verordnungen vom 9. und 21. September d. J. bei gewissen Gewerbsverleihungen ein besonderes Verfahren angeordnet und verwandte Ge=

Digitized by Google

werbe, die bisher für sich eine Innung ausmachten, z. B. Gold- und Silberarbeiter, dann Drechsler, Glaser, Schreiner u. s. w., in einen einzigen Verband zusammengeschlossen, und ist somit Jedem, der in einem solchen Verbande steht, die Ausübung aller Befugnisse der in demselben enthaltenen Gewerbe gestattet, wobei es genügt, wenn er nur für ein einzelnes Gewerbe die Prüfung bestanden hat. Preußen endlich hat sich früher der Gewerbefreiheit zugewendet, hat es aber für nothwendig erachtet, der Freiheit gewisse Schranken zu geben. Die Erlaugung des Meisterrechts wurde davon abhängig gemacht, daß der Bewerber dispositionsfähig sei und einen festen Wohnsitz habe. Eine Meisterprüfung ist an sich nicht gefordert, es bleibt aber der Entscheidung der Polizeibehörde anheimgegeben, wenn und ob ein Bewerber eine Prüfung bestehen soll, z. B. bei Brunnenmeistern, Buchhändlern u. a. Im J. 1849 hat man bei 50 Handwerkern den Eintritt in eine Innung oder die Erstehung einer besonderen Prüfung gefordert. In Preußen scheint die Ueberzeugung immer mehr Raum zu gewinnen, daß mit dem Princip des unbedingten Gehenlassens (laissez faire) nicht gedient sei. Doch sind halbe Zustände immer die gefährlichsten. Auf 2½ Meister kommt ein Gewerbsgehilfe, was gewiß auf einen ersprießlichen Zustand des Gewerbes nicht schließen läßt. — Alle Schranken haben abgelegt und zur vollen Gewerbefreiheit sich hingewendet: Oesterreich in seinen italienischen Provinzen, die bayer. Pfalz, Rheinhessen, Hannover in seinen Provinzen Hildesheim und Osnabrück, das Gewerbefreiheit auf dem Lande, die Zünfte in den Städten hat, — und die Schweiz seit 1848. —

Technisches.

Ueber Metallschreibfedern.

(Von Herrn Dr. Schubert.)

Die Stahlfedern haben eine immense Verbreitung gefunden, ihre Fabrikation bildet gegenwärtig einen der wichtigsten Industriezweige und nicht ohne Grund. Wie wenige verstehen eine gute Feder zu schneiden und wie oft muß das Schneiden wiederholt werden, soll das Stumpfschreiben der Feder keine periodisch wiederkehrende Ungleichheit der Schrift zur Folge haben. Die Stahlfeder ist nicht blos dem Schnellschreiber unentbehrlich geworden, sondern sie setzt auch den ungeübten Quartalschreiber in den Stand, seiner Schrift ein gefälligeres Ansehen zu verleihen. Eine wahre Schattenseite der Stahlfeder ist aber, daß sie so schnell von der Tinte angegriffen wird. Der Spalt schließt schon nach dem Gebrauche von wenig Tagen nicht mehr und der Schnabel wird so spitzig, daß er bei jedem aufwärts gehenden Zug in's Papier sticht, spritzt und daher zum schnellen Schreiben durchaus unbrauchbar wird. Andererseits macht man der Stahlfeder auch den Vorwurf, die Tinte zu verderben, indem sich immer mehr Eisen darin auflöst. Tinte mit überschüssigem Eisengehalt gibt aber bekanntlich eine gelbe Schrift, die mit der Zeit ganz verschwindet. Ich habe selbst anhaltend mit Stahlfedern geschrieben, ohne jedoch mit einer ursprünglich guten Tinte je eine gelbe Schrift erhalten zu haben. Doch will ich nicht in Abrede stellen, daß eine Unterschrift vergilben und verschwinden könne, wenn sie mit einer Tinte geschah, welche zufällig lange Zeit in der Feder gelegen war, oder wenn gar Stahlfedern in's Tintenfaß fallen.

Diese beiden Gebrechen haben der Stahlfeder eine Menge Feinde zugezogen. Das Stechen und Spritzen hat, namentlich schwere Hände, von ihrem Gebrauch abgehalten oder frühere Gönner derselben dem Gänsekiel wieder zugeführt. Die Einwirkung auf die Tinte mag sie bei den Behörden in Verruf gebracht haben. Sie ist bereits bei vielen abgeschafft und auch von Seite unserer Regierung soll ihr Gleiches bevorstehen.

Digitized by Google

Man hat eine Menge Mittel erfunden, das Angreifen der Stahlfedern durch die Tinte zu verhüten, allein noch kein einziges hat sich Bahn gebrochen, auch Runge's Stahlfedertinte nicht. Gute Tinte, welche leicht aus der Feder fließt und, wenn auch nicht durchschlägt, doch in's Papier dringt, muß freie Säure enthalten, saure Tinte greift aber stets Stahl und Eisen an. Da nun mit der Tinte nichts anzufangen ist, so bleibt nichts übrig, als die Feder aus einem andern Stoff herzustellen. Man hat sie aus Horn oder Elfenbein gemacht, allein diese schreiben noch schneller stumpf als die Kiele.

Ich wiederhole daher meinen Vorschlag, den ich schon vor vielen Jahren in Dingler's polyt. Journal gethan. Man mache die Federn von Messing, nicht, als wenn ich dies für meine Erfindung ausgeben wollte, denn ich habe lange zuvor Messingfedern im Handel gefunden, sondern nur, um nachzuforschen, warum sich die Messingfeder noch keiner rechten Aufnahme zu erfreuen gehabt.

Das Messing wird von der Tinte äußerst langsam und unbedeutend angegriffen, schreibt sich daher nie spitzig, sondern eben deshalb und wegen seiner geringeren Härte eher stumpf, was übrigens sehr langsam geht und durch ein Paar Züge auf einem Stein zu verbessern ist. Dabei ist die bedeutende Federkraft des Stahls für eine Schreibfeder bei weitem nicht nöthig und die des gehämmerten Messings lange ausreichend. Auch ist bei Messing die Verbiegung eines Zinkens des Schnabels leicht wieder gerade zu richten, während dieselbe bei Stahl auch häufig vorkommt, aber wegen seiner Zerbrechlichkeit unverbesserlich ist.

Bei solchen Vorgängen der Messingfeder wäre es unbegreiflich, warum dieselbe die Stahlfeder nicht längst vollständig verdrängt hat, ließe sich die Veranlassung nicht bei den Fabrikanten selbst entdecken. Diesen wäre natürlich bei ihrer langen Dauer schlecht mit der Messingfeder gedient. Ich bediene mich gegenwärtig ein und derselben Messingfeder fünf Monate lang, ohne etwas anders daran verbessert zu haben, als sie höchst selten einmal etwas spitzig zu schleifen, ja, ohne sie selbst nach dem Schreiben nur auszuputzen. Dagegen ist indessen zu bedenken, wie viele von den Feinden der Stahlfedern Freunde der Messingfedern würden, wären ihnen letztere besser bekannt, daß sie ferner auch für Urkunden ohne Bedenken anwendbar wären, und daß bei weitem nicht jeder die Messingfeder bis auf's Letzte abnützen, sondern nach einer neuen greifen würde, wenn sie zu stumpf wird und ihm das Schleifen zu umständlich ist.

Ein Franzose hat in neuester Zeit (vergl. Génie industr. Juli 1854, S. 19 und von da polyt. Centralblatt 1854, S. 1339) ein Patent auf kupferne Federn genommen und wählte das Kupfer offenbar nur der Originalität wegen, da sich das Messing vermöge seiner Härte besser dazu eignet. Obgleich dann und wann eine Messingfeder im Handel vorkommt, so ist doch in der Regel Form und Schnitt derselben (zufällig oder absichtlich) wenigstens nicht für jede Hand brauchbar. Doch dürfte die Zeit nicht mehr ferne sein, wo man die Messingfedern von derselben Schönheit und Auswahl des Schnittes finden wird, wie die Stahlfedern.

Unterdessen will ich alle Freunde einer Feder von dauernder Schärfe und Brauchbarkeit aufmerksam machen, daß sich bei Herrn Schreibwaarenhändler Herold am Schmalzmarkt und bei Herrn Gerstle am grünen Markt wenigstens eine recht gute Sorte Messingfedern und auch eine von Neusilber findet, die noch härter und dauerhafter ist.

Durchsichtiger Glaskitt.

Fünfzehn Grane Cautschuk werden in vier Loth Chloroform gelöst; der Lösung fügt man $2^3/_8$ Loth Mastix hinzu, und läßt das Ganze etwa 8 Tage ohne Anwendung von Wärme stehen.

Digitized by Google

Wird größere Elasticität verlangt, so muß etwas mehr Kautschuk genommen werden. Der Kitt wird mittelst eines Pinsels aufgetragen. (Nach dem Moniteur industriel.)

Verhandlungen des polytechnischen Vereins.

Bericht

der Verwaltungs-Commission der Wander-Unterstützungs-Casse und Arbeit-Nachweise-Anstalt über die Ergebnisse beider Anstalten im IV. Quartal 1854.

In den abgelaufenen Monaten October, November, December haben sich zur Unterstützung angemeldet: 1700 reisende Arbeiter. Hievon wurden unterstützt: 1438; in Arbeit gewiesen: 36; von der Unterstützung ausgeschlossen: 226, und zwar: wegen mangelhafter Legitimation: 7; wegen zu früh wiederholten Anspruches: 36; wegen bestraften Bettels: 8; wegen Fälschung im Wanderbuche: 26; wegen bestrafter Trunkenheit: 5; wegen verbotswidrigen Aufenthaltes dahier: 5; wegen Arbeitsverweigerung; 55. Diese letzteren bestehen aus: 4 Buchbindern, 2 Drehern, 2 Glasern, 1 Kupferschmied, 7 Maurern, 1 Messerschmied, 1 Posamentier, 3 Schlossern, 4 Schmieden, 3 Schreinern, 21 Schuhmachern, 3 Seilern und 3 Spenglern.

Die Unterstützten aber theilen sich in: 123 Bäcker, 9 Barbiere, 2 Beinringler, 70 Bierbrauer, 15 Buchbinder, 3 Büchsenmacher, 13 Bürstenbinder, 63 Büttner, 4 Cigarrenmacher, 7 Conditoren, 1 Dachdecker, 1 Drahtzieher, 10 Dreher, 1 Eisengießer, 6 Färber, 3 Feilenhauer, 1 Friseur, 3 Gärtner, 38 Gerber, 8 Glaser, 6 Goldarbeiter, 5 Gürtler, 5 Häfner, 1 Handschuhmacher, 12 Hutmacher, 5 Kaminfeger, 8 Kammmacher, 4 Kappenmacher, 2 Kartenmacher, 1 Knopfmacher, 2 Korbmacher, 1 Kürschner, 6 Kupferschmiede, 4 Lackirer, 118 Maurer, 7 Messerschmiede, 46 Metzger, 60 Müller, 2 Nadler, 32 Nagelschmiede, 8 Papiermüller, 5 Pflasterer, 4 Posamentiere, 5 Säckler, 31 Sattler, 1 Schieferdecker, 1 Schiffer, 2 Schleifer, 30 Schlosser, 37 Schmiede, 148 Schneider, 60 Schreiner, 77 Schuhmacher, 1 Schwertfeger, 18 Seifensieder, 30 Seiler, 1 Siebmacher, 14 Spengler, 1 Spinner, 4 Steindrucker, 2 Steingutarbeiter, 2 Strumpfwirker, 2 Stuhlmacher, 8 Tapezierer, 1 Tapetendrucker, 12 Tuchmacher, 1 Tuchscherer, 18 Tüncher, 2 Uhrmacher, 3 Vergolder, 17 Wagner, 106 Weber, 6 Zeugmacher, 4 Zeugschmiede, 18 Ziegler, 38 Zimmerleute, 2 Zinngießer.

Von diesen wurden 249 zum zweiten-, 115 zum dritten-, 56 zum vierten-, 24 zum fünften-, 6 zum zum sechsten- und 8 zum siebenten Male unterstützt.

Am Ende December war noch Arbeit angemeldet für: 1 Büttner, 1 Buchbinder, 1 Posamentier, 1 Regenschirmmacher, 2 Schuhmacher, 1 Stuhlmacher, 1 Tapezier, 1 Uhrmacher und 1 Wagner.

Würzburg, den 3. Januar 1855.

Die Verwaltungs-Commission.

Journalschau.

Die **Conservation des Fleisches und anderer thierischer und pflanzlicher Stoffe** übt Herr Revisor Franz Haill zu Wertheim in eigenthümlicher, nach Zeugnissen von Behörden erprobter Weise, für die er sich hat patentiren lassen, aus. Das Vereins-Directorium des deutschen National-Vereins zu Leipzig vermittelt die Acquisition des Geheimverfahrens. (Fortschritt, 1853, Nr. 47.)

Allen Anfechtungen zum Trotze fährt Dr. Gall fort, seiner **„Weinveredlung"** neuen Boden zu erkämpfen. Gegenwärtig wird auch die **Nebenblüthe** als Bouquetbringend empfohlen. Gall lehrt ferner (vergl. deutsche Gewerbezeitung 1854, H. 7) die Bereitung eines guten weinartigen Getränks aus **Traubentrestern**.

Nach dem Mon. industr. bereiten sich die Engländer **künstlichen Madeirawein** in nachstehender Weise: Gleiche Quantitäten Honigs und frischen Aepfelsaftes werden vermischt und, unter Abschäumen, abgedampft, bis ein Ei so darauf schwimmt, daß es zur Hälfte eintaucht.

Digitized by Google

Eisengefäße dürfen dazu nicht benützt werden. Die verdunstete Flüssigkeit kommt, erkaltet, in ein Steinzeuggefäß, das davon nicht ganz gefüllt wird, und dessen Temperatur + 12—15° R. beträgt. Sobald die Masse innerhalb 12—14 Tagen einen wenigen Gähr-Geruch angenommen, wird das Gefäß verschlossen und in den Keller gebracht. Nach 3—4tägigem Verweilen klärt sich die Flüssigkeit, worauf sie dann auf Flaschen gezogen wird. Nach etwa 6 Wochen kann sie getrunken werden.

Ueber **Frischerhalten von Steinfrüchten in Mehl** vgl. nach der allg. Gartenzeitung die deutsche Gewerbezeitung H. 6, S. 359.

Die **Roßkastanienfrucht** enthält in den grünen Schalen einen mit Gerbestoff verbundenen zu braunen und schwarzen Farben vorzüglich verwendbares Farbestoff; Stärke; fettes Oel (durch Pressen der gedörrten und erwärmten Früchte); eine schwache Abkochung derselben ist ferner ein unschädliches, wirksames Reinigungsmittel, namentlich für bedruckte Stoffe. (Deutsche Musterzeitung, 1854, Nr. 5.)

Ueber die **Verwendung der gewöhnlichen Roßkastanien zum Beizen und Gerben der Felle**, die wir schon früher angedeutet haben, handelt ausführlicher die polytechn. Centralhalle, 1854, Nr. 49, nach Angaben des Kürschnermeisters Thorer in Görlitz. Wichtig ist 1) die dabei sich ergebende Ersparniß an Gerste, 2) die Ersparniß von 166⅔% an den Zurichtungskosten, nach den jetzigen Gerstenpreisen berechnet; 3) die angeblich erprobte Vorzüglichkeit des Roßkastanien-Gerbestoffs; 4) die Geschütztheit der mit Roßkastanien gebeizten Felle gegen Mottenfraß; 5) die Verwerthbarkeit der seither verloren gegangenen Roßkastanienfrüchte durch die Hände von Kinder-Bewahranstalten ꝛc.

Das **Trocknen der Hülsenfrüchte und des Obstes** durch abwechselndes Erwärmen und Aussetzen an die Luft, nach Albert, s. in der deutschen Gewerbezeit. H. 7, S. 417, nach der polyt. Centralhalle.

Die **Traubenkerne**, da und dort auf **fettes Oel** benützt, empfiehlt Dr. Gall vermöge des Gerbestoffgehaltes derselben auf's Neue (nach französ. Vorgange) zum **Klären der Weine**. Vgl. polyt. Centralh. 1854, Nr. 45.

J. v. Liebigs **Mittel zur Verbesserung und Entsäuerung des Roggenbrodes** (Hausbrodes, Commisbrodes) besteht bekanntlich im Zusatze von Kalkwasser (100 Pfd. Mehl auf 26—27 Pfd. Kalkwasser) bei der Teigbildung. Dieser Vorschlag erscheint von hoher Bedeutung. Dessen praktische Ausführung glaubt Ref. bis zu dem Zeitpunkte ausgesetzt sein lassen zu sollen, bis die von ihm angeregten technisch-chemischen Versuche im Großen ihren Abschluß gefunden haben wird. Vgl. übrigens nach der Allg. Zeit.: Polyt. Centralhalle. 1854, Nr. 44; ferner über den **Sauerteig**: daselbst, Nr. 45 und 46.

Ueber die **Vortheile der Wasserdämpfe beim Brodbacken** s. des polytechn. Centralbl. 1853, 371.

Eine **englische Zwiebackmaschine** beschreibt abbildlich die deutsche Gewerbez. 1854, H. 6. Nachdem in Unterfranken die Errichtung amerikanischer Mühlen überhand nimmt, und Maschinenbäckereien in Aussicht stehen, die denkbarer Weise auch mit Armee-Lief. sich zu beschäftigen haben dürften, so ist die Zwieback-Fabrikation ein Gegenstand, der heute schon unsere Beachtung verdient.

Stets frische Butter bereitet sich Guénon, indem er sie unmittelbar nach der Bereitung orgfältigst durchwäscht und durchknetet, auf weißer Leinwand abtrocknet, sie stückchenweise in Töpfe legt und darin möglichst fest und vollständig zusammendrückt, dann die Töpfe in einen halb mit Wasser gefüllten Kessel bringt, bis zum Aufkochen erhitzt, und hierauf wieder erkalten läßt. In der schmelzenden Butter lagern sich nämlich die vorhandenen käsigen Theile zu Boden, und die Butter selbst gewinnt an Geschmack und Haltbarkeit.

Nebenbei bemerkt Guénon auch, daß Kohl der Milch einen unangenehmen Geschmack ertheile, Möhren sie unschmackhaft und butterig, Weinblätter angenehm, leicht säuerlich, wenig butterfettig, Luzerne und Esparsette gehaltreich und schmackhaft, Turnips wässerig

Digitized by Google

und blaß, Heu und gutes Grummet fettreich und gut, Klee und Kartoffel mit Kleie gemischt endlich sehr vorzüglich machen. (Illustr. Zeit., Nr. 594.)

Reinigung des Honigs nach Behling s. polyt. Centralhalle, 1854, Nr. 47.

Wie in gewissen Würsten, so scheint sich auch in der **Pöckelflüssigkeit** mitunter eine dem **Wurstgifte** in ihren Wirkungen verwandte Substanz bilden zu können. Man berichtet in medic. Zeitschriften von Vergiftung von Schweinen durch Pöckelbrühe, und von Menschen durch Genuß von Sardellen.

Olivenöl wird jetzt in Frankreich mit bis zu 30—70 pC. zugefügtem **amerikan. Schweinefett** verfälscht. (Polyt. Zeit.)

Die Mittheilungen des Herrn F. Carl in unserer Wochenschrift 1854, S. 31, über die **Reinigung des Provencer-Oels** für die **Uhrmacher** hat der sehr geschickte Techniker Dr. Elsner in Berlin sehr rühmend besprochen. Wir verweisen auf dessen Erläuterungen in der polytechn. Centralhalle 1854, Nr. 45.

Die **Wichtigkeit und relative Wohlfeilheit der Benützung des Holzgeistes** (Gemenge von essigsaurem Methyloxyd mit Aceton, Xylit, Mesit, Spuren von Pyroxanthin und öligen Substanzen) **an der Stelle des Weingeists** bespricht sehr gründlich und empfehlend Bolley in seinem schweizer. Gewerbefreunde; vgl. polyt. Centralh. 1854, Nr. 45. Den **Holzgasfabriken** zur Beachtung zu empfehlen.

Die **Pfrieme** (Sarothamnus Scoparius), auf Sandboden überreich auch in Unterfranken vorkommend, dient zu Besen, als Brennmaterial, und ward auch schon versuchsweise zu Papiermasse verarbeitet. Letztere Anwendungsweise ist z. Z. noch von problematischem praktischem Werthe, die ersteren Benutzungsweisen sind untergeordneter Art. Zollverwalter Sammet in Calw empfiehlt auf den Grund von Versuchen die Reiser dieser Pflanze zur **Herstellung von Geflechten**, welche die Weidengeflechte an Feinheit übertreffen sollen. (Vgl. württ. Gewerbebl. 1854, Nr. 43.) Dieser Vorschlag verdient bei uns im Interesse der bäuerlichen Industrie sorgfältig geprüft zu werden.

Hanf aus Bohnenstengeln. Prof. Wellington in London sagt, daß Schminkbohnenstengel, 10—12 T. lang in Wasser geweicht, dann nach dem Trocknen geschwungen und gehechelt, eine sehr gute, hanfartige Faser bilden. Verdient Prüfung. (Nach dem Trier'schen Anzeiger in der deutsch. Gewerbezeit. H. 7, S. 420.)

Landwirthschaftliches.

Die Mastung der Kälber in Holland.

Nachdem auch bei uns auf ein gutes Kalbfleisch gehalten wird, und ein solches nur höchst selten zu sehen und zu erhalten ist, so möchte es wohl im Interesse der Viehzüchter wie Consumenten liegen, wenn in diesen Blättern die Kälbermastung, wie sie die Holländer betreiben, zur Nachahmung bekannt werde; denn dieselbe gewährt bei fast gleichen Auslagen eine größere Einnahme und die Consumenten erhalten für ihr Geld ein besseres und gesunderes Kalbfleisch.

Die zum Mästen bestimmten Kälber bringt man gewöhnlich zuerst in von den Kühen abgesonderte kleine Ställchen, und füttert dieselben ebenso mit Muttermilch, wie die zur Zucht bestimmten*). Wenn man nach 14tägiger oder dreiwöchentlicher Ernährung mit Muttermilch zu einer stärkeren und kräftigeren Fütterung übergehen will, so versetzt man die Kälber in $5\frac{1}{2}$ Schuh hohe und $6\frac{1}{2}$ Fuß lange hölzerne Kästen, welche oben offen, an den Seiten und hinten aber verschlossen und nur

*) Alle Kälber werden durch die sogenannte Säugmethode, auch Schweizermethode, aufgezogen. Bei dieser Aufzüchtungsweise kommen die Kälber nicht zum Tränken zur Kuh, sondern werden sogleich an das Trinken gewöhnt, was sehr leicht geht.

Digitized by Google

mit einer Thür versehen sind. Der Raum für das Kalb ist 2 bis 2½ Fuß breit, so daß also stets nur ein Kalb in einem solchen Kasten stehen, in diesem aber sich nicht umdrehen, aber wohl niederlegen kann. Zur Erhaltung der Reinlichkeit ist der Kasten hinten am Boden aus Latten gemacht, so daß Urin (Harn) und Excremente durchfallen müssen. Während der ganzen Mastung bleibt das Kalb ununterbrochen in diesem Kasten, denn die Erfahrung hat gezeigt, daß das Kalb um so fetter wird, je weniger es sich bewegen kann, eine Erfahrung, welche die Geflügelmast ebenfalls bestätigt. Die Metzger behaupten aber, daß auf solche Art gemästete Kälber ein weniger schmackhaftes und schönes Fleisch liefern als solche, welche sich freier im Stalle bewegen können, bei diesen sei die Faser des Fleisches viel besser (?).

Das Mastfutter der Kälber ist reine süße Milch, welche den Thieren durch die Fütterer gewöhnlich dreimal des Tages zu bestimmten Stunden — Morgens, Mittags und Abends — regelmäßig gereicht wird. Es gibt Viehzüchter, welche öfter als dreimal des Tages füttern.

Am besten gedeihen die Mastkälber, wenn sie die Milch ihrer Mutter unvermischt, warm und frisch gemolken, bekommen. Kann aber die Muttermilch nicht unmittelbar dem Kalbe gereicht werden, so muß die kalte Milch wieder auf die Blutwärme gebracht werden. Zu diesem Behufe bringt man entweder die Milcheimer in ein Gefäß, welches siedendheißes Wasser enthält, oder man gießt so viel heißes Wasser in die kalte Milch, bis dieselbe die nöthige Wärme enthält. Letzteres Verfahren ist nicht zu empfehlen, weil die Milch zu leicht zu dünn und zu wenig nahrhaft wird. Die Menge Milch, welche man dem Kalbe gibt, richtet sich nach dessen Größe; jedoch wird sie in der ersten Zeit der Mastung wohl nicht über 5—7½ Kannen auf die Mahlzeit betragen dürfen. Um das Kalb nicht zu überfüttern, muß man auch immer mit nur kleinen Portionen anfangen.

Sind die Kälber so 2—3 Wochen getränkt worden, dann kann man stärker zu füttern anfangen und mehr Milch geben. Ein großer Vortheil liegt in der Ordnung und Regelmäßigkeit der Fütterung, sowohl was die Futterzeit betrifft, als auch in Bezug auf die Menge des Futters. Man muß eine Steigerung der Milchportionen nur ganz allmählig vornehmen, damit sich das Kalb auch allmählig daran gewöhne, viel Milch auf einmal zu genießen. Bei dieser Vermehrung der Futterportionen kömmt es jedoch oft vor, daß die Milch der Mutter nicht zureicht, und deshalb auch Milch von anderen Kühen mit hinzugenommen werden muß, was auf die Mastung keinen nachtheiligen Einfluß hat.

Man wendet fast nie und nirgends zur Kälbermastung etwas Anderes an, als frische, süße Milch. In Nordholland ist es indessen noch häufig der Gebrauch, daß man den Mastkälbern eine gewisse Menge Eier oder Zwieback in die Milch rührt, um diese nahrhafter zu machen. Auch mit dieser Eiermilch, so wie mit den zuzusetzenden Eiern selbst, muß man langsam vorgehen und eine Steigerung nur allmählig eintreten lassen. Manche mengen auch noch etwas Weizenkleie oder Gerstenschrot in die Milch. Wo man zum eigenen Bedarf eines oder zwei Kälber mästet, da wird meistens auch noch andere intensive Nahrung neben der Milch gegeben, z. B. gekochte Erbsen ꝛc. Indessen ist wieder erfahrungsmäßig das Fleisch der fetten Kälber je nach dem Mastfutter verschieden und das aus reiner, unvermischter Milch entstandene Fleisch hat den Vorzug vor solchen mit anderen Futtermitteln gemästeten Kälbern. Die erfahrenen Metzger wissen sogleich durch Untersuchung und nach dem Griff zu beurtheilen, womit das Kalb gemästet ist und machen darnach ihr Angebot; da aus obigem Grunde die reinen Milchmastkälber

Digitized by Google

theurer bezahlt werden, als die mit hartem Futter fettgemachten. Die Kennzeichen, daß die Kälber allein nur mit reiner Milch gemästet waren, sind: eine weißblasse Färbung der Schleimhaut auf der innern Seite der Augenlieder, ein silberblankes Ansehen, und eine weiße Farbe der inneren Schleimhaut der Ober- und Unterlippe; dabei muß das Fleisch des geschlachteten Kalbes überall schön weiß und festfaserig sein, dagegen erkennt der Fleischer an der bläulich oder blaubräunlich durchschimmernden Farbe der Augenlieder, Mund- und Lippenschleimhaut, sogleich, daß bei der Mastung nicht immer kuhwarme, sondern kalte und Buttermilch verwendet worden ist; in diesem Falle hat auch das Fleisch nicht die blanke Farbe, sondern einen ähnlichen Schimmer, wie die der genannten Schleimhäute.

Bei dieser Mastung mit reiner, süßer, kuhwarmer Milch können die Kälber ausserordentlich fett werden.

Die Dauer der Mastung ist natürlich eben so verschieden, als die Liebhaberei, die Ansprüche an die Waare, die Ansichten über Vortheil und Nachtheil der Futterverwendung und andere Dinge verschieden sind. In 7 bis 8 Wochen kann ein Kalb schon ziemlich fett werden. Je länger die Mastung fortgeführt wird, desto schwerer wird ganz natürlich das Kalb. Die Nachfrage bestimmt, wie weit die Mastung fortgeführt werden soll. Außerdem aber ist auch eine Verschiedenheit in der Dauer der Mastperioden schon durch die natürliche Anlage der Kälber zum Fettwerden bedingt, welche bei diesem größer, bei jenem wieder geringer ist.

Verschlechterung des Obstes durch den zu nahen Stand der Bäume. Sehr viele Landwirthe glauben einen recht großen Vortheil zu erlangen, wenn sie die Obstbäume so dicht als möglich aneinander setzen. Es liegt einem solchen Verfahren die irrthümliche Meinung zu Grund, daß kein Schritt breit Landes unbenützt bleiben dürfe; und wenn ein Baum keine Frucht trage, so doch der benachbarte diesen Ausfall um so gewisser ersetzen werde. Wie schädlich aber ein solches Verfahren ist, kann jeder Unbefangene leicht einsehen, denn es gehört zum guten Gedeihen der Obstbäume nicht blos der Boden, worauf sie stehen, sondern auch genügende Luft, Sonnenlicht und Wärme.

Hat nun ein Obstbaum keinen freien Stand, sondern er wird durch andere Bäume in der Ausbreitung seiner Zweige und Wurzeln gehindert, so muß dadurch nicht allein der Boden, worauf der Baum steht, zu schnell ausgesaugt, und zur Ernährung der in ihm wurzelnden Bäume untauglich werden, sondern die Zweige können sich nicht gehörig zum reichlichen Fruchttragen ausbilden und das ganze Wachsthum solcher Obstbäume leidet so sehr hierunter, daß sie gewöhnlich lange vor der Zeit absterben. Erhalten sie sich aber dessen ohngeachtet, da manche Sorten in allen Verhältnissen besser als andere ausdauern können, so bleiben doch die Früchte unansehnlich und unschmackhaft. Am meisten müssen aber bei einem solchen Verfahren die edeln, immer zugleich zärtlicheren Obstsorten leiden, besonders, wenn neben sie härtere Sorten gepflanzt werden, die dann bald auf Kosten jener die Oberhand gewinnen.

Uebrigens verliert man auch noch den Vortheil, durch einen zu nahen Stand der Obstbäume, daß nun gar nichts mehr unter ihnen wachsen kann. Ist einmal kein gutes Obstjahr, und dieser Fall tritt in Orten mit einer fehlerhaften Obstbaumzucht weit häufiger ein, als anderwärts, wo man hierin klüger zu Werke geht, so ist ein solcher mit Obstbäumen überfüllter Platz gänzlich unfruchtbar. Ueberdieß vermag man da nicht einmal den Boden um die Bäume gehörig umzugraben und aufzulockern, weil sich überall die Wurzeln durchkreuzen, ja förmlich verfilzen.

Man setze daher die Bäume in gehörigem Abstande von einander und zwar abwechselnd eine Reihe Aepfel- oder Birnbäume und eine Reihe Pflaumenbäume, oder andere kleinbleibende Obstbäume, welche, sobald die Aepfel- oder Birnbäume ihre volle Größe

Digitized by Google

erreicht haben, ausgehauen werden können, indem sie alsdann ohnehin den Zeitpunkt ihrer lohnenden Tragbarkeit bereits überschritten haben.

Man nimmt den Zwischenraum zwischen zwei Aepfel- und Birnbäumen zu 28 Schuh an und setzt dazwischen einen Pflaumen- oder sonstigen kleinen Obstbaum. (Wochenbl. von Borrosch. Nr. 31, 1854.)

Züchtung größten und festesten Weißkohls. In sehr gutem Boden, — ein solcher ist unbedingt nothwendig — düngt man zur Vorbereitung im Herbste vor der Pflanzung mit Schweinemist und bringt in die Stufen, die zum Verpflanzen 2' weit von einander gemacht werden, etwas Gyps. Die Setzlinge werden vor dem Verpflanzen mit der unteren Hälfte zwei bis drei Stunden lang in einen Kübel gesetzt, worin sich ein Brei aus Hühnermist und Wasser befindet. In diesem Kübel werden die Pflanzen auf's Feld getragen und beim Setzen streut man noch etwas Gyps oder Asche um die Pflanze. Nach dem Einsetzen wird die Pflanze noch einmal begossen, worauf sie dann dem heißesten Sommer widersteht. (Vgl. Frauend. Blätter, 1854, No. 25.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des Bezirkscomités Rothenbuch vom 30. December v. J. Die zahlreich versammelten Mitglieder und Landwirthe begrüßte der erste Vorstand, Herr Landrichter Freiherr von Leoprechting, in freundlicher Ansprache und theilte mit, daß das Kreiscomité der Gemeinde Neuhütten einen edlen Zuchtstier unentgeltlich überlassen hat, welcher allgemein entspricht; ebenso wurde der Gemeinde Heinrichsthal ein Zuchtstier ausgewechselt, ferner wurden beträchtliche Quantitäten von Riesenmöhrensamen, Rigaer Kronsaatlein, Zwiebelkartoffeln, Frühhafer, verschiedene Spelzsorten und anderes Gesäme und Knollen auf die vortheilhafteste Weise vom Kreiscomité abgelassen, wofür sich die Versammlung zum Danke verpflichtet sieht. — Die Verbreitung der Riesenmöhre ist vom größten Vortheile; dieselbe geräth sowohl in quantitativer als qualitativer Beziehung durchgehends im Bezirke und die verschiedenartigsten Versuche ergaben, daß hieraus gebackenes Brod äußerst geschmackvoll, nahrhaft und wohlfeil ausfiel. — Der Rigaer Kronsaatlein erfreute sich größerer Verbreitung und gewann vor den bisher üblichen Leinsamen den Vorzug, daß er viel höher und somit ergiebiger wurde, während der früher gebaute (gemeine Lein) an Samen reichlicher ist, welch' Letzteres jedoch im Bezirke weniger berücksichtigt wird, weil auf Oelgewinnung sehr wenig gesehen wird. — Der Frühhafer und insbesondere die Zwiebelkartoffel gedeihen im Bezirke ganz vortrefflich und bezüglich der letzteren wurde durchgehends die Wahrnehmung gemacht, daß diese unter den vielen angebauten Sorten allein von der leider im Bezirke nicht in Abnahme gekommenen Kartoffelkrankheit verschont blieb. — Die Bienenzucht wird im Bezirke ebenfalls betrieben; es gibt Bienenväter, welche 70—80 Körbe haben. — Auf die Obstbaumzucht wird aufmunternd eingewirkt, doch fehlt bis jetzt noch die nöthige Liebe hiezu. — Es wurde eine neue Feldbrug-Ordnung eingeführt und diese wird streng gehandhabt. — Die Hornviehzucht geht einer auffallenden Besserung entgegen; die Gemeinden, denen edle Stiere durch das Kreiscomité zugewendet wurden, liefern den schönsten Beweis, und es wird auch hiedurch allgemein der Wunsch rege, bessere Racen von Stieren einzuführen. — Sämmtliche Mitglieder wurden auf die Benützung der Gülle, auf Düngerbereitung, Verbesserung der Wiesen aufmerksam gemacht. Sodann wurde der Mitgliederstand bekannt gegeben, welcher im erfreulichen Zunehmen ist. Die Rechnung pro 1854 wurde geprüft und genehmigt. Der baare Cassenbestand weiset 46 Gulden aus. Die Versammlung beschloß, daß der Activrest mit den weiter eingehenden Vereinsantheilen admassirt werde, um bei einst größerer Summe zweckmäßig darüber verfügen zu können. Der Etats-Voranschlag pro 1855 wurde einstimmig genehmigt und hiemit die Sitzung geschlossen.

2) **Einläufe.**

Von hoher k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J., Würzburg vom 27. December. (Die Wiesenverbesserung betr. — Zur entspr. Section.) — Vom Kreis-

Digitized by Google

comité des landwirthschaftlichen Vereins für Mittelfranken, Ansbach vom 27. December. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Von den Bezirkscomité's: Orb vom 28. December. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — Stadtprocelten vom 29. December. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Rothenbuch vom 31. December. (Den Jahresbericht pro 1854 betr. — Zur Nachricht; übrigens s. o.) — Von demselben eod. (Sämereien betr. — Wird besorgt.) — Von demselben eod. (Güllefaß betr. — Zur Nachricht.) — Hammelburg vom 1. Januar. (Die Bienenzeitung betr. — Wird entsprochen.) — Orb vom 3. Januar. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Casse.) — Weihers vom 2. Januar. (Jahresbeitrag betr. — Zur Casse.) — Volkach vom 3. Januar. (Mitgliederstand betr. — Wird schriftlich erledigt.) — Brückenau vom 4. Januar. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Kitzingen vom 4. Januar. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Von den HH. Fikk und Schmidt, k. Pfarrer, Zeubelried vom 3. Januar. (Dzierzon's Bienenzucht-Methode betr. — Zur Nachricht.) — Von der Samenhandlung J. W. Wunderlich, Frankfurt a/M. vom 4. Januar. (Sämereien betr. — Zur Nachricht.)

Das Kreiscomité.

Bekanntmachung.

An sämmtliche landwirthschaftliche Bezirkscomités, Vereins-Mitglieder und Landwirthe des Kreises.

Anschaffung von Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamen betr.

Wir sind auch in diesem Jahre wieder in die Lage versetzt, zur vollständigen Einbürgerung des Rigaer Leinsamens beitragen zu können.

Unsere Absicht geht, wie in den Vorjahren, dahin, mit den durch den Landrath des Kreises zu unserer Verfügung gestellten Mitteln eine angemessene Quantität ächten Rigaer Leinsamens aus erster Quelle, wie seither geschehen, zu erwirken, und zur Hälfte des Preises an die leinbauenden und weniger bemittelten Landwirthe des Kreises abzugeben, so weit dieß der Vorrath gestattet.

Die gegenwärtigen Verhältnisse haben leider eine bedeutende Preiserhöhung gegen früher herbeigeführt; denn die uns von einem Handlungshause in einer der großen Ostseestädte gemachten Mittheilungen lauten dahin: daß z. Z. 1853r Rigaer Lein die Tonne, = 3½ Metz. bayer., um 17 Thlr. Pr. C. und 1854r Libauer Lein die Tonne, = 3½ Metz. bayer., um 19 Thlr. Pr. C., und nur dann noch um den angeführten Preis, zu erhalten seien, wenn alsbaldige Bestellung von uns würde darauf gemacht werden.

Es ist deshalb die Möglichkeit vorhanden, daß inzwischen die Preise noch mehr angezogen haben, weshalb wir für obige Preise nicht einzustehen vermögen.

Wir beeilen uns nun, dieß sämmtlichen resp. landwirthschaftlichen Bezirkscomités mit dem Beifügen zu eröffnen, uns bis längstens **10. Februar 1855** den für den Bezirk auf Grund der eingehenden Bestellungen bemessenen Bedarf nach Zahl der Tonnen oder Metzen anzugeben. Bestellungen zu ganzen Preisen werden wir gerne mitbesorgen. Einkäufe nach dem 10. Februar können keine Berücksichtigung mehr finden.

Ebenso wünschen wir auch in demselben Zeitraume den Bedarf an Riesenmöhrensamen, für dessen Vertheilung zur Hälfte des Ankaufspreises wir — in freilich sehr beschränktem Maße — ebenfalls wirken zu können hoffen, zu erfahren.

Würzburg, den 9. Januar 1855.

Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

Der II. Vorstand.
Freiherr von Gumppenberg.

Der Actuar
Kneutinger.

Anzeige.

Eine ganz neue Sendung ächt amerikanischer Glanzgummi-Ueberschuhe für Herren, Damen und Kinder ist angekommen bei

Jacob Metzger, Schuhmachermeister.

Berichtigung. Nr. 1, S. 6, Z. 6 v. o. l. „Freiheit" statt Neuzeit. S. 6, Z. 15 v. u. l. „vernichtet" st. verrichtet. S. 7, Z. 4 v. u. l. „bis" st. eis.

Hauptredaction: Prof. Dr. Herberger. — Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Wochenschrift.

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, anderwärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 30 kr. od. 1 Thlr. — Inserate werden für die neunzeilige Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg,

V. Jahrgang. № 3. Würzburg, den 19. Januar 1855.

Der preußische Gesetzentwurf über die Verbannung eines Theils des kleinwerthigen ausländischen Papiergeldes. 29.

Technisches: Die landwirthschaftlichen Maschinen auf der Ausstellung zu München, von Herrn W. Heß. 30. Nachschrift der Redaction. 32. Journalschau. 34. — Landwirthschaftliches: Ueber die Cultur der Riesenmöhre, von Herrn Seidensticker. Klebergehalt des Weizens. 36. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. 36. (IV. Section des Kreiscomités. Bezirkscomité Kissingen. Einläufe. Bekanntmachungen: 1) Chemischen Dünger betr. 2) Bezug von Rigaer Leinsamen v. J. 1854 betr.) Privat-Anzeige. 40.

Der preußische Gesetzentwurf über die Verbannung eines Theils des kleinwerthigen ausländischen Papiergeldes.

Bekanntlich bezweckt ein der zweiten Kammer der preußischen Stände vorgelegter Gesetzentwurf die Verbannung der im Vierzehn-Thaler-Fuße stehenden nichtpreußischen Papier-Werthzeichen unter 10 Thalern aus dem Kleinverkehre. Es ist zu besorgen, daß aus dem Zurückströmen dieser Werthzeichen nach ihrem Ursprunge mannigfache Unzuständigkeiten hervorgehen werden, die sich leicht auch bis zu uns fühlbar machen können. Wir bezweifeln, daß die Fixirung des 1. Jan. 1856 als jener Termin, an welchem das Gesetz in Kraft zu treten hätte, genügen wird, die Blößen, die es bis in die kleinsten Verkehrskreise hinab dem öffentlichen Credit zu bereiten droht, zu bedecken, wenn wir gleich nicht verkennen dürfen, daß in der Sündfluth der Allerweltspapiere, welche von der Maßregel erreicht werden, eine vollgiltige Berechtigung für die Aufstellung jenes Gesetzentwurfs gegeben ist. Nur wünschten wir, es hätte schonender verfahren werden können. Ein gut, wenn auch einseitig geschriebener Artikel im Handelscorrespondenten zählt (1854, Nr. 103 und 104) die Verlegenheiten auf, die daraus entspringen dürften. Das Zurückströmen der fremden Cassenanweisungen wird beginnen, sobald der Entwurf allgemein bekannt, und namentlich, sobald er durch die Kammern sanctionirt sein wird. Die Summe des in Preußen circulirenden fremden Papiergeldes (Werthzeichen unter 10 Thalern?) wird in den Motiven zum Gesetzentwurf auf 10 Mill. Thaler geschätzt. Diese Summe läßt mit Wahrscheinlichkeit für einige der fraglichen Werthzeichen eine Entwerthung besorgen, die den nichtpreußischen und vielleicht auch — was wir jedoch nicht zu untersuchen haben — den preußischen Grenzbewohnern bei der durch keine Verordnung genügend zu regelnden Hast, mit welcher die Rückströmung factisch statt haben wird, Nachtheile in Aussicht stellt. Es ist wahr, die fremde Papiergeld-Emission, in dem Grade, wie sie stattgefunden, bethätigt, hat das Metallgeld theilweise verscheucht und dadurch die Conservirung des Nationalvermögens beeinträchtigt; es ist nicht minder wahr, daß nicht alle jene Werthzeichen genügende Sicherheit in sich schließen; endlich erwog die preußische Regierung in ihrer Fürsorge für die Unterthanen auch, daß das Inland — Preußen — den nächsten Anspruch habe, die Vortheile einer unverzinslichen Schuld zu genießen. Inzwischen zeigt hinwieder die willige Auf-

Digitized by Google

nahme der verbannten Geldzeichen, daß diese kleinwerthigen Circulationsmittel einem Bedürfnisse abgeholfen haben, das der Staat, der durch das Gesetz vom 19. Mai 1851 sogar noch die Emission der Ein- und Fünf-Thalerscheine erheblich reducirte, anderweit, so viel wir wißen, nicht befriedigt hat, obwohl die gestiegene Verkehrsentwickelung dazu aufgefordert zu haben schien. Durch jenes Gesetz ist nämlich die Ausgabe von Einthaler-Scheinen um ungefähr die Hälfte, jene von Fünfthaler-Scheinen um beiläufig $^{13}/_{22}$ vermindert worden, so daß der Verkehr nach ausländischem Papier zu greifen nicht umhin konnte, da es an anderweiten Mitteln gebrachund gebricht, den entstandenen Ausfall zu decken.

Die unter diesen Umständen empfindlicher beengende Maßregel ist vielleicht theilweise durch die seit der Errichtung des Crédit mobilier in Frankreich auf's Neue in den Vordergrund getretene Bankfrage motivirt. Jenes fremdländische Institut trieb in andern, an Preußen grenzenden, Staaten das Bankwesen zur Blüthe, da das kgl. Bank-Institut in Berlin für die Bedürfnisse Preußens nicht ausreicht und die Einrichtung von Privatbanken in den bestehenden Bestimmungen weder Aufforderung noch Unterstützung findet. Es liegt nun im Interesse Preußens, seinen öffentlichen Credit durch reichhaltigere, solideste Entwickelung seines Bankwesens zu beleben, und der Gesetzentwurf stellt möglicher Weise die Initiative zu einer Umgestaltung dieser Verhältnisse dar.

Dem sei wie ihm wolle: die Maßregel wird, wie es scheint, in den betroffenen Staaten als eine befremdende gefühlt, und stellt sich zu den durch den Zollverein vertretenen Interessen in einen unangenehmen Gegensatz. Eine spezielle Enquête würde wahrscheinlich zu einem weniger allgemeinen, und nicht durch das gehässige Licht einer principiellen Maßregel gefärbten Verfahren geführt, sie würde vermöge richtiger Sonderung der soliden von den unsoliden Papier-Werthzeichen Verkehrs-Stockungen vorgebeugt und im Wesentlichen nur den schuldigen Theil empfindlich und nachhaltig verwundet haben. Was unsere Landsleute anbelangt, so können wir ihnen nur empfehlen, auf die Beschlüsse der preußischen Kammern über den bezeichneten Gesetzentwurf aufmerksam zu achten, sich gegen die von manchen Seiten muthmaßlich versucht werdende unredliche Ausbeutung der in Gang tretenden „Rückleitung der verbannten Papiere nach ihren Ursprungsländern" zu verwahren, und ohne Ueberstürzung, doch rechtzeitig, sich der verpönten Werthzeichen zu entäussern.

Auf die Geldpapiere des $21^1/_3$ Gulden-Fußes erstreckt sich die Maßregel bekanntlich nicht; dazu war auch in der That in keinem Betrachte irgend ein Anlaß vorhanden. Auch hat die preußische Regierung sich zu Gunsten einzelner vom Gesetze berührter Papiere Ausnahms-Vollmacht vorbehalten, was dem ganzen Verfahren immerhin einen milderen Stempel aufprägt.

Technisches.

Rückblicke auf die allgemeine deutsche Industrie-Ausstellung in München.

Die landwirthschaftlichen Maschinen.

Von Herrn Wilhelm Heß,
funct. Lehrer der Mechanik an der k. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule und beim polytechn. Vereine zu Würzburg.

(Schluß.)

Verschiedene Geräthe.

Heu- und Pferderechen

waren in mehreren, nach englischen Mustern gearbeiteten Exemplaren von Weiße, Schubart und Hesse ausgestellt. Sie dienen dazu, um Halme und Heu rascher als durch Handarbeit aufzusammeln, auch werden sie zum Reinigen des Grases

Digitized by Google

von Moos, zum Fortschaffen der Queckenwurzeln, so wie zum Einrechen von Saat oder Dünger gebraucht. Sie bestehen im Wesentlichen aus einem viereckigen, 6—8′ langen und 2′ breiten eisernen Gestelle, an dem 20—25 starke, zugespitzte und gekrümmte Zinken rechenartig befestigt sind; das Ganze wird von zwei Rädern getragen und ist mit einer Gabelbeichsel für ein Pferd versehen. Jede der Zinken ist beweglich, damit dieselbe bei einem sich ergebenden Widerstande leicht in die Höhe gehoben werde. Durch einen Hebel kann der Führer sämmtliche Zinken emporheben, wenn der Rechen sich dergestalt mit Heu gefüllt hat, daß man dasselbe niederfallen lassen muß, oder wenn er auf einen Weg, einen Graben ꝛc. stößt.

Milchwirthschafts-Geräthe.

Unter diesen verdienen die Butterfässer hauptsächlich beachtet zu werden, von denen mehrere ausgestellt waren. Sie können in zwei Klassen getheilt werden, nämlich in Stoß- und Rührfässer. Zu den Ersteren gehört das von Hamm und Eckert ausgestellte Drummond'sche Butterfaß. Es besteht aus einem länglich runden Gefäße, das durch eine mit Löchern versehene Scheidewand in zwei Theile getheilt ist. In jeder derselben bewegt sich eine Stampfe, die mit ihren verzahnten Stangen in ein, über dem Fasse befindliches Zahnrad eingreift. An der Axe desselben ist eine kleine Kurbel angebracht, die durch eine Lenkstange mit den Krummzapfen eines kleinen Schwungrades in Verbindung steht. Durch Umdrehen des Letzteren wird die Kurbel hin- und herbewegt, wodurch vermittelst des Zahnrades die Stampfen eine auf- und abwärts gehende Bewegung erhalten. Die Bewegung ist sehr leicht und bewirkt 200 Stöße per Minute; die durchlöcherten Deckel lassen mit jedem Stoße frische Luft in das Gefäß eindringen, auch wird jedesmal, wenn eine Stampfe herabgeht, ein Theil der Flüssigkeit durch die Scheidewand in die andere Abtheilung getrieben. Preis 21 fl.

Das amerikanische Butterfaß wurde von Schubart und Hesse ausgestellt. Es ist ein Rührfaß und besteht aus einem viereckigen Kasten, durch dessen Mitte eine Axe geht, die unmittelbar durch eine Kurbel in Bewegung gesetzt wird. Die Axe trägt einen viereckigen Rahmen, der wieder durch vier Querstäbe getheilt ist. Preis 9 fl.

Das von Weiße ausgestellte französische Butterfaß bildet einen Cylinder von Blech, in dem sich 4 kreuzförmig gestellte Flügel um eine Axe, die durch die Mitte des Cylinders geht, drehen.

Modelle

verschiedener landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe,

waren von Hohenheim, Kaufmann, Hamm, Burg (in Wien), aus der Werkstätte der k. Ackerbauschule zu Schleißheim und aus der mechanischen Werkstätte der k. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule zu Würzburg ausgestellt. Der Zweck derartiger Modelle besteht hauptsächlich darin, daß sie als Muster zur Nachbildung im Großen dienen, insbesondere für jene Fabrikanten, denen es wegen Mangels an tieferer Ausbildung unmöglich würde, nach Zeichnungen zu arbeiten, wie es bei den meisten unserer Landschmiede der Fall ist, denen die Fabrikation eines großen Theils der bei uns gebräuchlichen landwirthschaftlichen Geräthe in die Hand gegeben ist. Werden diese Modelle aber in einer Lehranstalt gefertigt, an der z. B. Landwirthschafts-Schüler Gelegenheit haben, solche selbst anzufertigen, und so mit deren näherer Einrichtung, ihrem Zwecke und der Art und Weise ihrer Arbeit bekannt zu werden, so geht daraus nicht allein der momentane Nutzen eines vollständigeren Verständnisses der Theorie landwirthschaftlicher Maschinen hervor,

Digitized by Google

sondern es wird durch diese Schüler, nachdem sie selbstständig geworden, die Verbreitung des Maschinenbetriebs für die Landwirthschaft wesentlich gefördert werden. Die erste Bedingung ist nun aber, daß solche Modelle in allen ihren Theilen nach einem genauen Maßstabe, überhaupt mit der größten Accurateſſe angefertigt seien, denn jeder im Modelle unbedeutend scheinende Fehler tritt eben bei der Ausführung im Großen im vergrößerten Maßstabe auf und dürfte nur zu oft von großem Nachtheile für das Geräthe oder die Maschine werden. Es ist zu bedauern, daß nicht alle Aussteller landwirthschaftlicher Modelle diese Bedingung genügend in's Auge faßten und alsdann statt brauchbarer Muster unnützes Spielzeug zu Tage förderten. Eine spezielle Charakteristik solcher Modelle haben öffentliche Blätter, auf die wir verweisen wollen, gebracht.

Schließlich lasse ich eine Angabe der Preise folgen, zu welchen sämmtliche hier beschriebene Maschinen in der mechanischen Werkstätte der kgl. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule zu Würzburg unter der Leitung des Verfassers und garantiemäßig, angefertigt werden.

Dreschmaschine nach Barrett . . .	600	fl. mit Göpel.
Hauddreschmaschine	150	„
Säemaschine nach Jordan . . .	200	„
„ „ Alban . . .	112	„
Hand-Klee-Säemaschine (engl.) . .	30	„
Drainröhren-Presse nach Williams. .	240	„
Mähemaschine nach Hussey . . .	500	„
Putzmühle (schottische)	30—60	„ je nach Anzahl der Siebe.
Häckselmaschine nach Taßmore . .	150	„
„ „ Dean . . .	60	„
Butterfaß nach Drummond . . .	28	„ (60 Kannen).
„ amerikanisches . . .	8	„ (30 „).
„ französisches . . .	6	„ (10 „).

Kenner werden finden, daß diese Preise äußerst billig gestellt sind. —

Nachschrift der Redaction,

die Erzeugnisse der mechanischen Werkstätte der Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule zu Würzburg und die Modelle-Sammlung des landwirthschaftlichen Kreiscomités von Unterfranken und Aschaffenburg betreffend.

Es sei uns gestattet, den Beleuchtungen des Herrn W. Heß die Bemerkung anzureihen, daß der landwirthschaftliche Theil der Gegenstände, welche aus Unterfranken zur Münchener Ausstellung einbefördert worden sind, der beifälligsten Anerkennung mehrfach — sowohl von Seite der Jury, als verschiedener öffentlicher Organe — gewürdigt worden ist. Was speziell die aus der Werkstätte der kgl. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule zu Würzburg eingesandten Modellen von landwirthschaftlichen Geräthen und Maschinen anbelangt, so interessirt es vielleicht die Freunde dieser Anstalt und des in ihr zur Förderung der unterfränkischen Landwirthschaft wirksamen Unternehmens der „Herstellung solcher Modelle um die Productionspreise und unter der Mitwirkung von Landwirthschaft-Schülern als Werkstätte-Zöglingen," ein Paar Urtheile aus sachkundigen Federn über die Leistungen des genannten Instituts kennen zu lernen.

Die vortreffliche „Agronomische Zeitung von Dr. Hamm" (1854, Nro. 36 ff.) enthält eine sehr lesenswerthe kritische Darlegung der landwirthschaft-

Digitized by Google

lichen Theile der Ausstellung im Ganzen, und urtheilt in Nr. 38 von den Würzburger Modellen in nachstehender Weise: „Da ist (im unmittelbar Vorhergegangenen spricht der Herr Verfasser von Modellen aus Wien) die mechanische Werkstätte der Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule zu Würzburg eine ganz andere Erzeugerin, die mitten drin steht in der Neuzeit. Die 25 Modelle, welche sie geliefert hat, sind den besten von allen an die Seite, wo nicht vorauszusetzen. Man sieht der Arbeit an, daß sie keine gedankenlose Nachäfferei ist, sondern daß die Arbeiter sich in das Wesen und die Wirkung der Gegenstände, die sie im Kleinen nachbildeten, hineingedacht haben; die Ausführung der Metallarbeiten sowohl, wie der Holzarbeiten, läßt nichts zu wünschen übrig; auch das kleinste Gewinde ist scharf geschnitten, die kleinste Mutter paßt, keine Fugen oder Absprünge mit Leim und Schellack ausgestrichen, Alles gut und treu, wie es sein soll! Es freut uns ungemein, der jungen, überaus strebsamen Anstalt ein so günstiges Zeugniß ausstellen zu können; wir hoffen den Erzeugnissen derselben noch recht oft und eben so gern zu begegnen. Nicht unerwähnt mag noch in Hinsicht darauf die Bemerkung bleiben, daß die Eleganz der erwähnten Modelle keineswegs auf Kosten deren Genauigkeit und Brauchbarkeit erzielt ist, wie wir uns dessen, selbst neugierig darauf, durch möglichst sorgfältige Prüfung vergewisserten".

Die „Zwanglosen Blätter für Kunst, Gewerbe, Landwirthschaft und Handel" (1854, Nr. 23) sagen u. a.: „Von weiterhin unterfränkischen Ausstellungs-Gegenständen sind noch erwähnenswerth ꝛc. ꝛc. die verschiedenen zahlreichen Modelle landwirthschaftlicher Maschinen aus der mechanischen Werkstätte der k. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule zu Würzburg, welche unter allen übrigen Modellen dieser Art, selbst die bekannten Hohenheimer nicht ausgenommen, ihrer bewunderungswürdigen Genauigkeit, Solidität und Eleganz halber die erste Stelle einnehmen; die hauptsächlichsten sind eine Mähmaschine nach Hussey; Säemaschinen, Pflüge, Jauchepumpen, eine Williams'sche Drainröhrenpresse, ein belgischer Schwingstock, Bienenstöcke nach Dzierzon u. s. w."

Zur weiteren Empfehlung dieser Erzeugnisse mag es dienen, daß Herr Prof. Arenstein in Wien, der verdienstvolle Redacteur der landwirthschaftlichen Zeitschrift der k. k. landwirthschaftlichen Gesellschaft daselbst, für diese das Ansinnen hieher gerichtet hat, die in München ausgestellt gewesenen diesseitigen Modelle zu der in Wien im Mai l. J. abzuhaltenden Ausstellung der erwähnten hochgeachteten Gesellschaft dahin gelangen zu lassen, daß ein Theil der fraglichen Modelle sogleich verkauft worden ist, und Verbindungen nach den verschiedensten Gegenden, bis in die Wallachei, angeknüpft worden sind. Die Ausstellungs-Prüfungs-Jury hat der Werkstätte eine „rühmende Erwähnung" zuerkannt; es scheint nicht, daß dabei dem originellen Bestreben der Anstalt: „auf die successive Einbürgerung erprobter, theils verbesserter theils neuer Geräthe durch arbeitende, selbsterzeugende Zöglinge der Landwirthschaft hinzuwirken", besondere Rechnung getragen worden ist.

Das Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins für Unterfranken und Aschaffenburg hat sich u. a. die gewiß nachahmungswerthe Aufgabe gestellt: in einer ausgewählten Sammlung die interessantesten und erprobtesten, zumal den Kreis-Interessen zusagendsten landwirthschaftlichen Maschinen, Geräthe u. s. w. durch genau gearbeitete Modelle zu repräsentiren. Dieselben werden in der erwähnten Werkstätte angefertigt, und die verehrlichen Bezirkscomités und Landwirthe können, dem Obigen zufolge, auf die vollkommene Zuverlässigkeit jener belehrenden Modelle, über welche sicherem Vernehmen nach in diesen Blättern bald ausführlichere Mittheilung erfolgen wird, vertrauen. Eine so schöne und Jedermann zugängliche Gelegenheit, sich mit dem Neuesten und Besten im Gebiete der

Digitized by Google

landwirthschaftlichen Geräthe- und Maschinenkunde bekannt zu machen, darf sicher auf reichlichste Benützung hoffen, um den vollen, beabsichtigten Nutzen zu gewähren. Die Werkstätte ist in der Lage, dieser Sammlung nach und nach die wichtigsten und belehrendsten Repräsentanten jeder Hauptgattung von Geräthen ꝛc. ꝛc. im Modelle, die Zwischenglieder aber in Constructions-Zeichnungen einverleiben zu können, so daß dadurch auch ein ergänzender Atlas gebildet wird, der im Zusammenhalte mit den Modellen ein vollständiges, in dieser Art bisher nirgends vorhandenes, Ganze bilden wird.

Durch die Erweiterung ihrer Hülfsmaschinen und die Aufnahme geübter Arbeiter ist die mechanische Werkstätte der k. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule dahier nun auch im Stande, jede landwirthschaftliche Maschine, jedes einschlägige Werkzeug im Großen, für den unmittelbaren Gebrauch, billigst und in solidester Ausführung anzufertigen. Verehrliche Besteller erweisen dabei noch der Landwirthschaft dadurch einen Dienst, daß sie den Zöglingen der Anstalt, die theilweise diesem Berufe zustreben, Gelegenheit geben, sich die Kenntniß und das Verständniß des Baues solcher Maschinen ꝛc. theoretisch und praktisch anzueignen. Bestellungen, die einer baldigen Ausführung versichert sein können, nimmt das königl. Rectorat der gedachten Anstalt bereitwilligst entgegen.

Journalschau.

Diejenigen, welche Interesse daran nehmen, die lebhafte, fast eifersüchtige Betheiligung der brittischen Producenten und der von England abhängigen Colonieen an der Pariser Industrie-Ausstellung kennen zu lernen, finden viele, für deutsche Industrielle besonders lehrreiche Mittheilungen hierüber im Journ. of the Soc. of Arts, 1855, Vol. III, Nr. 111.

Eigenthümliche Benützung orientalischer Perlmuscheln nach J. A. F. Fladung. (Faust, 1854, Nr. 5, S. 40.) Man bemerkt an diesen Muscheln, daß ihre innere, concave Wölbung, einem Hohlspiegel ähnlich, günstige Reflexe gibt. Auf diese innere Seite, die man noch poliren kann, malt man in Oelfarbe eine kleine Landschaft mit großem Horizont, der aber unbemalt bleibt.

Wird eine solche Muschel mit dem Rücken gegen das Fenster oder eine Lampe gestellt, daß die bemalte Seite in Schatten kommt, und hält man ein farbiges Blatt Papier so vor, daß auf dieses das Licht fällt und seine Farbe gegen die bemalte Seite der Muschel spiegelt, so prallt der unbemalte Horizont diese Farbe in magischen Tönen zurück und hebt auch das unbedeutendste Landschäftchen günstig heraus.

Das ultramarinblaue, auf ein Cartonblatt gezogene Papier reflectirt einen reinen neapolitanischen Himmel, — maroquinrothes eine nahende Morgenröthe; mattes Silberpapier einen wässerigen Himmel, dabei aber wie mattes Gold die Zartheit des Gemäldes am meisten heraushebend. Glänzend-röthliche Goldfolie beleuchtet, wie ein südlicher Mittag; blaue Folie gibt eine Mondnacht, bleirothe eine Abendgluth, und feurigrothe einen Waldbrand oder einen vulkanischen Himmel. Violette Folie gibt einen idealen — nicht irdischen Horizont.

Man kann beim gleichzeitigen Vorüberziehen verschiedener Farben eine beginnende Morgenröthe oder Mondbeleuchtung entstehen lassen. Manchmal begünstigen zufällige Vertiefungen in der Wölbung der Muschel ein entstehendes Gewölke; manchmal bietet der farbenspielende obere Rand der Muschel einen Regenbogen, den man durch einen gewölbten glänzenden Goldsaum an dunkelblauem Papier hervornst. Oft geben halberhöhte Strahlen, die von der Mitte auslaufen, die Wirkung eines Nordlichtes, das man auf keine andere Weise so günstig zu geben vermag.

Digitized by Google

Da an der Stelle der (am besten: orientalischen) Muschel, wo das Thier gelegen hat, gewöhnlich unebene Vertiefungen sind, so ist es passend, diese mit einem Felsen oder einer Baumpartie zu bemalen, wie man überhaupt Fehler an der Muschel recht leicht und oft günstig benützen kann, und wie z. B. der untere Wulst der Muschel von selbst einen Vorgrund bietet, den man mit Bäumen und Sträuchern vortheilhaft besetzt.

Diese artige Kunst-Industrie könnte einem talentvollen und geschickten Maler zur ergiebigen Erwerbsquelle werden und ihre Erzeugnisse würden sicher in vielen Kreisen eine freundliche Aufnahme finden.

Landwirthschaftliches.

Ueber die Cultur der Riesenmöhre.

(Von Herrn Oekonomen G. Seidensticker in Rohrbrunn.)

Bereits seit 4 Jahren baue ich die Riesenmöhre, und habe während dieser Zeit als erfolgreich nachbemerkte Bauart gefunden:

Es ist längst bekannt, daß die Möhren einen tiefgründigen und lockeren wo möglich reinen Boden, sowie schon im Herbste stattgehabte Düngung verlangen.

Um später mit weniger Kosten jäten zu können, ist ohnstreitig die Reihen- oder Riesensaat vorzuziehen; ich bediene mich hiezu eines Rechens, an welchem der Balken etwa die Dicke von 4 Zoll hat (damit er nicht so schwer werde, wird er aus leichtem Holze gefertigt). Hier mache ich in der Entfernung von 1¼ Fuß (nach meiner Erfahrung die angemessenste) zuerst mittelst eines Bohrers, und in Ermangelung größerer Bohrer, mit dem Stemmeisen Löcher von 2 bis 2½ Zoll Tiefe, in welche Zinken von 1½ Fuß Länge eingepaßt werden, die unten an der vorderen Seite spitz, hinten aber breit gelassen werden. Hiemit werden die Riefen der Breite des Ackers nach gezogen, so, daß der Endzinken jedesmal in die letzte Riefe hineinpaßt; wo dann bei Achtsamkeit die Riefen so gerade werden, als seien sie nach der Schnur gemacht. Die Riefen lasse ich recht seicht ziehen, bevor der Acker der größeren Gleichheit wegen gewalzt worden; streue dann mit Jauche befeuchtete Holzasche hinein, welches sich besonders bewährte, und säe den Samen darauf, welcher zuvor 3 bis 4 Wochen lang im Keller, mit trockener Erde vermischt, aufbewahrt worden ist. Der Samen kann auch noch ein paar Tage vor der Saat mit Jauche befeuchtet und dann, des gleichmäßigeren Säens wegen, im Falle er beim Aussäen noch zu feucht ist, mit trockener Erde oder Asche vermischt werden: dieses, um das frühere Aufgehen zu bewirken; man säe überhaupt so bald, als der Acker der Saat zugänglich ist.

Nach geschehener Saat wird nun mit einem hölzernen Rechen die Erde von der einen Mitte der Riefen zur andern gerecht, so daß es an der Stelle der Riefen eine kleine Erhöhung gibt; dieses hat einestheils den Nutzen, daß bei weniger tiefgründigem Boden die Möhre mehr Tiefe erhält, und anderntheils, daß man beim Anfluge des Unkrautes genau weiß, wo die Möhrenpflänzchen stehen, damit schon früher, als man der Möhren ansichtig wird, das angeflogene Unkraut mittelst einer breiten Hacke oder einer durchzuziehenden Handmaschine beseitigt werden könne, und später nur die erhöhten Riefen durchgejätet zu werden brauchen, welches Durchjäten sowohl als Hacken je nach dem Bedürfnisse mehreremal zu geschehen hat.

Da das Kraut den ganzen Acker einnimmt, so halte ich Zwischennutzungen für verfehlt.

Was das Begießen mit Jauche anbelangt, so fand ich es stets für vortheilhaft, wenn es rechtzeitig, das heißt, nicht bei trockenem Wetter geschah.

Digitized by Google

Das Ausheben der Möhren geht vortrefflich mit der in diesen Blättern schon früher anempfohlenen Gabel (gerade Zinken und oben wegen des Daraufstretens rechtwinklich); man zerbricht keine Möhren und spart an Kosten.

Anlangend die Nutzung, so sind die Riesenmöhren zum Backen (roh gerieben) als Zusatz, wie man früher bei besserem Gedeihen die Kartoffeln verwendete, sehr zu empfehlen; wird ferner der ausgedrückte Saft, nachdem er durch ein Tuch geseihet worden, zu einem Syrup gekocht, so verschafft man sich dadurch eine Masse, die auf dem Lande theilweise den Zucker ersetzen kann und überdies noch als auflösendes Brustmittel zu empfehlen ist.

Obgleich vorzugsweise der Bau der Riesenmöhren, wegen der selbst zu beschaffenden Arbeit, dem Kleingütler anzuempfehlen ist, so möchte der größere Gutsbesitzer, welcher, der Kosten des Taglohnes wegen, mitunter die Lust dazu verloren hat, dennoch gut thun, abermalige Proben damit zu machen.

Ueber die Vortheile der Möhren als Viehfutter, und als theilweiser Ersatz der Kartoffeln ist man wohl im Reinen.

Klebergehalt des Weizens. Nach Millon sehr verschieden; doch mindert sich der Stickstoffgehalt des Klebers nicht in dem Verhältnisse der Abnahme der Kleberfubstanz. Viele Weizen scheinen nur 6—9 % Kleber mit einem Stickstoffgehalte von 10—14 % eiweißartiger Substanz zu enthalten. Kleberreiche und kleberarme Mehle sind nicht gleich verbackungsfähig; erstere dulden besser den Zusatz von Mais- oder Kartoffelmehl. Alle harte Weizen enthalten ihren Stickstoff in Form kräftigen Klebers. Kleberarmes Mehl liefert schwieriger zu bearbeitenden, langsamer aufgehenden Teig. (Compt. rend. 1854, Janv., Dingl. J. CXXXII, 216.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des Kreiscomites, sechste Section, vom 8. Januar. Der II. Vorstand, Herr k. Kämmerer und Regierungsrath Freiherr von Gumppenberg, eröffnete die Sitzung mit dem Urlaubsgesuche des zeitlichen Secretärs, Professor Dr. Bauer. Es wurde der nachgesuchte Urlaub ertheilt. — Seit einigen Jahren wurden in dem Vereinsgarten meteorologische Beobachtungen gemacht, und für die Aufzeichnung derselben 25 fl. an den Gärtner verabreicht. Es wurde beschlossen: daß für das Jahr 1855 diese Aufzeichnungen unterbleiben und die hiefür im Etat eingesetzte Position für das laufende Jahr zu streichen sei. Wegen der zur Beobachtung nöthigen Instrumente, zum Theil der medicinisch-physikalischen Gesellschaft dahier gehörend, soll die nöthige Recherche gepflogen werden. — Das Bezirkscomité Bannach stellte mehrere Anträge, u. a. auf Einführung verbesserter Ackergeräthe, zunächst des verbesserten Schwerz'schen Pfluges, Ueberlassung von edlen Zuchtstieren und englischen Ebern, Ueberlassung einer Drainröhrenpresse ꝛc. Es wurde beschlossen, die gestellten Anträge so viel als möglich zu unterstützen. — Nachdem den Gemeinden Erlenbach und Gailbach edle Zuchtstiere bewilligt worden und diese bereits angekauft sind, so soll denselben die Abholung der Stiere bekannt gemacht werden. — Nachdem Professor Dr. Bauer aus der Commission für Aufbesserung der landwirthschaftlichen Hausthiere freiwillig ausgetreten ist, so wurde als Vorstand der k. Divisionsveterinärarzt, Herr Weber, ernannt. — Das Bezirkscomité Rothenbuch stellt das Ansuchen: den Gemeinden Laufach, Waldaschaff und Weibersbrunn edle Zuchtstiere unentgeldlich überlassen zu wollen. Hierauf wurde beschlossen, daß eine der bemerkten Gemeinden einen edlen Stier unentgeltlich erhalten soll. Einem weiteren Antrage desselben Comités: die Gemeinden Rothenbuch, Neudorf, Wiesthal und Hain für unentgeldlich zu verabzureichende Stiere vorzumerken, wurde beigetreten. Nachdem der vor 3 Jahren der Gemeinde Hessenthal unentgeltlich zugetheilte Stier für den dortigen Rinderschlag bereits zu schwer geworden,

Digitized by Google

so wurde beschlossen: der Gemeinde einen andern Stier wieder zuzutheilen. — Nach einem Berichte des Bezirkscomités Aschaffenburg, Landbezirk, wünscht die Gemeinde Schweinheim durch Vermittlung des Kreiscomités sich einen edlen Stier, unterfränkischen Stammes, auf eigene Kosten zu verschaffen. Es wurde beschlossen, dem gestellten Antrage sogleich entsprechen zu lassen. — Auf den Bericht des Bezirkscomités Stadtprozelten, daß Herr Hofpächter Hofmann zu Karthause Grünau gewillt sei, die künstliche Fischzucht in den dort bestndlichen Teichen zu versuchen, wurde beschlossen, die Sache an Ort und Stelle zu untersuchen um sodann weitere Einleitungen treffen zu können. Uebrigens sei Herr Hofmann auf die gemeinnütz. Wochenschrift des Jahrganges 1854 zu verweisen, wo genügende Aufschlüsse zu finden sind. — Der Chemiker und Apotheker, Herr Schmidtborn zu Heilbronn, übersandte 18 Centner chemischen Düngers, welcher nach einer chemischen Analyse für gewisse Zwecke beachtenswerth erscheint. Es wurde beschlossen, die Analyse durch die gemeinnützige Wochenschrift bekannt zu machen und die Bezirkscomités zu benachrichten, daß von diesem Dünger zu Versuchen an Lustragende gegen Vergütung der Frachtkosten unentgeltlich abgelassen werde. Weitere Bestellungen auf solchen Dünger müssen direct an Herrn Schmidtborn zu Heilbronn gerichtet werden. Mit diesen Dünger sollen auch im Vereinsgarten Versuche gemacht werden. — Auch in diesem Jahre werden wieder Rigaer Kronsaatlein und Riesenmöhrensamen durch das Kreiscomité vermittelt, was bereits durch die gemeinnützige Wochenschrift Nr. 2 und 3 bekannt gegeben wird. — Die Buchhandlung Brönner in Frankfurt a/M. übersandte zum Ankaufe ein Schriftchen: „Babo's Hauptgrundsätze des Ackerbaues". Es wurde der k. Universitäts-Professor und Rector, Herr Dr. Herberger, ersucht, sich über dieses Schriftchen zu äußern. — Innere Angelegenheiten.

2) Verhandlungen des Bezirkscomités Kissingen vom 23. September und 5. December v. J. Vor Allem wurde über das Resultat der Ernte Umfrage gehalten; das Ergebniß ist: Der Ertrag der Kartoffel war größer als im Vorjahre, die Krankheit zeigte sich zwar wieder, allein in geringerem Grade, denn früher; besonders trat dieselbe auf nassen und schweren Boden auf. Weizen und Roggen ergaben befriedigende Resultate, nämlich der Schober 6 Metzen Getreide, d. h. um 2 Metzen mehr denn früher. Vorzüglich gedieh die Gerste, per Schober 6 Metzen gute Frucht. Heu-, Grummet- und Klee-Ernte sehr zufriedenstellend. Der k. Revierförster, Herr Gambichler, empfahl den Anbau des Sommerreggens als vorzüglich für den Bezirk geeignet. Der Anbau desselben gewährt große Vortheile; z. B. könnten die Felder während des Winters ruhen, der Dünger ließe sich besser vertheilen, man könnte daher mehr frischen Dünger auf die Felder bringen und endlich ließen sich die Rüben- und Kartoffeläcker viel besser benutzen und auch bebauen. Hinsichtlich der Viehzucht wurde besonders hervorgehoben, welch große Vortheile einzelnen Gemeinden des Bezirks zufließen durch Zutheilung von edlen Zuchtstieren. Die Gemeinde Stralsbach verschaffte sich durch Vermittlung des Kreiscomités auf eigene Kosten einen edlen Zuchtstier, so daß jetzt drei edle Stiere im Bezirke sind. Welch' großer Schaden einer Gemeinde zugeht, die schlechte Zuchtstiere hält, kann nur Eigensinn abläugnen; durch einen solchen untauglichen Stier geht, wie ein Mitglied äußert, mancher Gemeinde des Bezirkes ein Schaden von wenigstens 600 Gulden jährlich zu. Die englische schwarze Schweinrace wurde anempfohlen. — Die Düngerbereitung und Benützung macht erfreulichen Fortschritt. In einigen Gemeinden geht kein Tropfen Gülle und Jauche nutzlos verloren. — Mit Bedauern sieht man, wie unschädliche, ja selbst Singvögel, welche die besten Raupenvertilger sind, weggefangen und zerstört werden. Man beschloß, die k. Polizeibehörden zu bitten, die Frevler strenge zu bestrafen; übrigens wurden die Obstbaumzüchter auch auf die Theerringe, welche um die Bäume gemacht werden, aufmerksam gemacht. — Vorgelegte Flachsproben von Rigaer Kronsaatlein veranlaßten viele Mitglieder zur Aeußerung, daß sie nur mehr Rigaer Lein aussäen werden. — Der verbesserte Schwerz'sche Pflug, mit welchen zu Aschach und Klaushof Versuche gemacht wurden, wird bald im ganzen Bezirke verbreitet sein. — Zum Schlusse glaubte die Versammlung die Bemerkung machen zu müssen, daß sich immer dringender das Bedürfniß einer Ackerbauschule für Unter-

Digitized by Google

franken geltend mache. Wo soll der Kleinbauer (und fast nur solche sind in unserem und den meisten Bezirken Unterfrankens) seine Kenntnisse hernehmen? Die höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten kann er aus Mangel an Mitteln seine Söhne nicht besuchen lassen. Und selbst, wenn er es vermöchte, so kann er das, was da gelehrt wird, auf seinen über die ganze Flurmarkung zerstreuten Feldern ꝛc., die 10, 20, höchstens 30 Tagwerke ausmachen, nicht anwenden. Nur eine Ackerbauschule, wo tüchtige Ackerknechte gebildet werden, kann unseren Bedürfnissen entsprechen. — Nachdem die Tagesordnung erschöpft war, wurde die Sitzung geschlossen. — In der Sitzung vom 5. December wurde der zahlreichen Versammlung zuerst eröffnet, daß vom Generalcomité zu München zwei Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins in unserem Bezirke, nämlich der k. Revierförster, Herr Gambichler auf dem Klaushofe, und der Lehrer, Herr Hofmann von Stralsbach, durch Preise ausgezeichnet worden seien wegen ihrer allbekannten Bemühungen und ihres Eifers, die Landwirthschaft und Obstbaumzucht zu fördern. — Dann wurden die vom ersten Vorstand, Herrn Dr. Balling, k. Brunnenarzt, im Frühjahr ausgesetzten Preise für den besten Flachs- Mais- und Riesenmöhrenbau nach dem Resultate der Forschungen der fünf Schiedsrichter bestimmt, und der Preis für ausgezeichneten Flachsbau wurde dem k. Forstwart, Herrn Boller, zuerkannt; als Preis erhielt derselbe: „M. Fries, Handbuch der praktischen Landwirthschaft, 2 Bände, 2. Auflage". Den für den Riesenmöhrenbau ausgesetzten Preis erhielt der Oekonom, Herr Hartmann von Stralsbach, der 52 Metzen Riesenmöhren auf einem Felde geerntet hat, auf dem er früher nur 14 Metzen Kartoffel baute. Er erhielt als Preis: „Babo, der Ackerbau nach seinen monatlichen Verrichtungen". Zugleich wurden für nächstes Jahr wieder zwei Preise und zwar zwei Schwerz'sche Pflüge ausgesetzt; einen für den besten Mais und einer für 1/2 Morgen schönsten Flachsbaues. — Hinsichtlich der Rindviehzucht, des eigentlichen Gegenstands der heutigen Besprechung, wird bemerkt, daß sie ehemals eine größere Geldquelle, als jetzt, für unsere Gegend gewesen sei und daß es daher ein Hauptbestreben unseres Vereins werden müsse, sie nach jeder Richtung zu heben. In Franken habe sich ein eigener Rindviehschlag gebildet, eine eigene Race, die große Vorzüge besitze, nämlich: das altfränkische rothe Vieh, auch Frankfurter, Straßburger genannt, welches man auf der Rhön und im Spessart findet; neben dieser Race bestehe die Mainrace von mehr gelber Farbe. Die Vorzüge der Rhönrace sind: Genügsamkeit, Arbeitsausdauer, Milch ergiebigkeit, feines, zartes Fleisch und leichte Mästungsfähigkeit. Diese edle Race ging nur durch schlechte Behandlung in Fütterung wie Benützung zurück. Auch das sogenannte und leider noch fast überall übliche Herumhalten des Stieres trug zur Verkümmerung der Race bei. Es wurde als nothwendig anerkannt, für hinreichendes und gesundes Futter, gute Wart und Pflege, gesunde und geräumige Stallungen zu sorgen. Dabei wies man auf die Resultate in Waldfenster und Poppenroth hin, wo durch die edlen Zuchtstiere Kälber erzielt wurden, von denen manche, 14 Tage alt, mit 11 bis 14 fl. verkauft wurden. Dieses dürfte wieder eine Ermunterung sein, für die Gemeinden, so schnell es sein kann, für edle Zuchtstiere zu sorgen. — Hinsichtlich der Geflügelzucht bemerkte der erste Herr Vorstand, daß in Hausen eine Geflügel-Mastanstalt errichtet worden sei, und im Betreffe der Fischzucht, daß in Hassenbach der Kasten mit gegen 6000 Eiern besetzt sei und die übrigen Anstalten mit Eifer fortgeführt werden sollen.

3) Einläufe.

Von der **verehrlichen Direction** des polytechnischen Vereins, Würzburg vom 10. Januar. (Die Abrechnung über die gemeinnützige Wochenschrift betr. — Zur Nachricht.) — Von der **Commission** des landwirthschaftlichen Vereinsgartens, Würzburg vom 6. Januar. (Die Bewirthschaftung des Gartens betr. — Zur entspr. Section.) — Von den **Bezirkscomités: Klingenberg** vom 31. December. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Rothenbuch** vom 4. Januar. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Brückenau** vom 4. Januar. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Ochsenfurt** vom

Digitized by Google

4. Januar. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Kitzingen** vom 4. Januar. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Aschaffenburg**, Landbezirk, Damm vom 5. Januar. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Kissingen** vom 5. Januar. (Die landwirthschaftlichen Vereinsschriften betr. — Wird schriftlich erledigt.) — **Marktheidenfeld** vom 6. Januar. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Kissingen** vom 8. Januar. (Vereinsverhandlungen betr. — S. o.) — **Rothenbuch** vom 9. Januar. (Die Cultur der Riesenmöhre betr. — Zur Nachricht.) — **Hofheim**, Eichelsdorf vom 10. Januar. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — Von **demselben** eod. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — **Königshofen** vom 10. Januar. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Schweinfurt** vom 12. Januar. (Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — Von der Samenhandlung **J. W. Wunderlich**, Frankfurt a/M., vom 10. Januar. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Andreä**, V.-C.-Vorstand und Gutsbesitzer, Gelchsheim vom 11. Januar. (Zwiebelkartoffel betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Franz**, K.-C.-M. und Gutsbesitzer zu Moskau vom 8. Januar. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn Professor **Dr. Bauer**, Würzburg vom 2. Januar. (Die Aufbesserung der Hühnerzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von **demselben**, Würzburg vom 30. December. (Urlaubsgesuch betr. — Zur entspr. Section.) — Von **demselben**, Würzburg vom 8. Januar. (Anberaumte Sitzung betr. — Zur Nachricht.)

Das **Kreiscomité**.

Bekanntmachung.

An sämmtliche landwirthschaftliche Bezirkscomités, Vereins-Mitglieder und Landwirthe des Kreises.

Den Bezug eines chemischen Dungmittels betreffend.

Herr Apotheker Schmidtborn, z. Z. Chemiker in der chemischen Fabrik Wohlgelegen nahe bei Heilbronn im Königreiche Württemberg übersandte uns 18 Centner eines trockenen Pulvers, welches in dortiger Fabrik bei Bereitung der Soda ꝛc. abfällig wird, und nach einer von Herrn Schmidtborn vorgenommenen und uns mitgetheilten Analyse in 100 Theilen:

Schwefeleisen	1,74
Thonerde	0,61
Magnesia	0,47
Schwefelnatrium	2,12
Kieselsäure	2,21
Kohlensaurer Kalk	15,54
Basisches Schwefelcalcium (3 Ca S, Co.) .	68,06
Kohle	8,22
Sand ꝛc.	1,03
100 enthält.	

Die in vorstehender Analyse ermittelten Bestandtheile versprechen bei Anwendung dieses Düngmittels günstige Resultate vorzugsweise auf Wiesen; wir sind deshalb mit Vergnügen bereit, von dem uns zur Verfügung stehenden Quantum, den verehrlichen Bezirkscomités, Partien 1/4, 1/2, 3/4 und 1/1 Centnerweise, gegen Entrichtung der von uns bestrittenen Auslagen für Fracht und Emballage, gratis zu überlassen.

Herr Chemiker Schmidtborn kann von diesem chemischen Dünger über große Quantitäten verfügen und würde hierauf erfolgende Bestellungen um äußerst billigen Preis effectuiren.

Indem wir dieses zur allseitigen Offenkunde bringen, bemerken wir, daß die betr. Bestellungen nicht an das unterfertigte Kreiscomité, sondern direct an Herrn Apotheker und Chemiker

Digitized by Google

Schmidtborn in der chemischen Fabrik Wohlgelegen bei Heilbronn in Württemberg, einzusenden sind.

Ueber die durch Anwendung dieses chemischen Dungmittels erzielten Resultate, sehen wir von Seite resp. der Bezirkscomités s. Z. gefälligen Berichten entgegen.

Würzburg, den 15. Januar 1855.

Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.
Der I. Vorstand.
Freiherr von ZuRhein.

Kneutinger, Act.

Bekanntmachung.

An sämmtliche resp. landwirthschaftliche Bezirkscomités, Vereins-Mitglieder und Landwirthe des Kreises.

Anschaffung von Rigaer Leinsamen betr.

Unter Bezug auf unsere in Nr. 2, S. 28 des V. Jahrganges der gemeinnütz. Wochenschrift in rubricirtem Betreffe veröffentlichte Bekanntmachung beeilen wir uns, sämmtlichen verehrlichen Bezirkscomités, Vereinsmitgliedern und Landwirthen des Kreises die Mittheilung zu machen, daß nach einer unterm 14. l. M., von dem betr. Handlungshause anhergelangten weiteren Nachricht eine bedeutende Partie 1854r Rigaer Kronsaatlein um 18 bis 19 Thlr. Preuß. Ct. uns zur Verfügung gestellt ist.

Der uns zur Ansicht probeweise übersandte 1854r Rigaer Kronsaatlein ist sehr schön, wir glauben deshalb im Interesse der leinbauenden Landwirthe, dieselben auf ausschließliche **Bestellung von 1854r Rigaer Leinsamen — unter Außerachtlassung der in der Bekanntmachung vom 9. l. M., angeführten 1853r Rigaer und 1854r Libauer Leinsamen — bei dem einschlägigen landwirthschaftlichen Bezirkscomité aufmerksam machen zu müssen und sehen nun bis 10. Februar 1855** ausschließlicher Frist, den bezüglichen Bestellungen auf 1854r Rigaer Leinsamen sicher entgegen.

Würzburg, den 15. Januar 1855.

Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.
Der I. Vorstand.
Freiherr von ZuRhein.

Kneutinger, Act.

Im J. C. Hinrichs'schen Verlage zu Leipzig erscheint:

Landwirthschaftliches Centralblatt für Deutschland.

Repertorium der wissenschaftlichen Forschungen und praktischen Erfahrungen.

Herausgegeben von **Dr. Adolf Wilda.**

Dritter Jahrgang 1855. 12 Hefte von 4—5 Bogen.

Preis 2 Thlr. 20 Neugr.

Das Centralblatt ist in diesem Jahre so überaus günstig aufgenommen worden, daß wir im Stande sind, den Abonnementspreis für die Folge auf 2 Thlr. 20 Ngr. zu ermäßigen. Wir können daher diese reichhaltige Zeitschrift der Beachtung jedes strebsamen Landwirthes mit Recht empfehlen. — Vereine und Subscribentensammler erhalten auf 6 ein Freiexemplar. — Neu eintretenden Abonnenten liefern wir bis zum 1. April 1855 die Jahrgänge 1853. 54. 55 zusammengenommen für 6 Thlr. 20 Ngr. baar. Alle Buchhandlungen und Postanstalten nehmen Bestellungen an, erstere liefern Heft 1 zur Ansicht.

Berichtigung. In Nr. 1. S. 6. Z. 3 v. o. statt »Neuzeit« l. m.: »Freiheit«. In Nr. 2, S. 21, Z. 22 v. o. statt: »Vorgängen« l. m. »Vorzügen«. S. 25, Z. 20 v. u. statt: »praktische Ausführung« l. m. »nähere Darlegung«; Z. 18 v. u. statt »wird« l. m. »werden«.

Hauptredaction: Prof. Dr. Herberger. — Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 30 kr. od. 1 1/3 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg,

V. Jahrgang. № 4. **Würzburg, den 27. Januar 1855.**

An die verehrten Leser und Correspondenten. 41.

Die unterfränkisch-aschaffenburgische Handels- und Gewerbe-Kammer. 41.

Technisches: Schleifmühlen. 44. **Verhandlungen** des polytechnischen Vereins. 46. — **Landwirthschaftliches:** Spargel-Pflanzung; von Herrn Dr. Kittel in Aschaffenburg. 47. Vermehrung der Obstbäume durch Stecklinge, von Dochnahl. 50. **Verhandlungen** des landwirthschaftlichen Vereins. (Einläufe. Bekanntmachung, Preisevertheilung für Drainage betr.) 51. Anzeigen.

Briefwechsel der Redaction.

An die verehrten Leser und resp. Correspondenten.

Wir ersuchen wiederholt, alles Geschäftliche, mit Einschluß der Inserate, an die **Expedition**, alles auf den sonstigen Inhalt der Wochenschrift, Recensionen eingeschlossen, Bezügliche an die **Redaction** gelangen lassen zu wollen. Mit Vergnügen nehmen wir wahr, daß unsere Original-Mittheilungen mehrfach in andere Blätter übergehen oder für Mittheilungen an dieselben benützt werden; es wird daher der Wunsch Entschuldigung finden, daß dabei die Wochenschrift auch als **Quelle** erwähnt werde, ein Wunsch, durch dessen Kundgebung wir z. Th. nur unsern Mitarbeitern gerecht zu werden bestrebt sind. Auf gef. schriftliche Anfragen und Mittheilungen werden wir von nun an um der beschleunigten Erledigung willen, von Zeit zu Zeit, am Schlusse des Blattes, unter der Ueberschrift „**Briefwechsel**" unsere Erwiederung folgen zu lassen uns erlauben, was wir zu beachten bitten. —

Die Redaction.

Die unterfränkisch-aschaffenburgische Gewerbe- und Handels-Kammer,

als Glied einer aus dem innersten und wohlwollendsten Verständnisse der wahren materiellen Bedürfnisse des Landes geborenen, durch die Fürsorge des königlichen Staatsministeriums des Handels und der öffentlichen Arbeiten für das ganze Königreich in's Dasein getretenen Institution, war, und zwar zum Erstenmale, in den Tagen vom 15. bis 18. Januar in Würzburg versammelt und hat dem Vernehmen nach die ihr gestellte, bedeutsame Aufgabe mit Eifer und Hingebung zu erfassen und zu lösen sich bemüht. Ohnstreitig ist in diesem neuen Organe ein Unterpfand des Vertrauens auf die Intelligenz, Vaterlandsliebe und Loyalität der betr. Stände zum concreten Ausdrucke geworden; ihre würdigen Vertreter werden es sich angelegen sein lassen, ihr Auge unverrückt auf die Forderungen der Zeit in den bezüglichen Gebieten gerichtet zu halten, um mit jedem Jahre auf's Neue der hochsinnigen k. Staatsregierung Rechenschaft darüber ablegen zu können, wie die laufenden materiellen Bedürfnisse in den industriellen und commerciellen Kreisen aufgefaßt und empfunden werden.

Wir sind natürlich nicht in der Lage, über die gepflogenen Berathungen Bericht erstatten zu können; nur die in öffentlichen Blättern bereits berührten Punkte, hie und da von einigen Erläuterungen begleitet, vermögen wir nach uns für die Wochen-

Digitized by Google

schrift erstatteter Mittheilung wiederzugeben; indessen wird schon die Aufzählung dieser erkennen lassen, daß den berathenden Kammern wichtige Fragen vorgelegen haben.

Von Würzburg waren durch die k. Kreisregierung 5 Mitglieder berufen, von Schweinfurt 6, von Aschaffenburg 4, aus Kitzingen 4, aus Miltenberg 4, von Marktbreit 2.

Nachdem die erste Sitzung von einem k. Herrn Regierungs-Commissär eröffnet worden war, beschäftigte man sich dem Willen höchster Instruction gemäß mit jenen Gegenständen, welche vom k. Staatsministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten dem berathenden Gremium zur Begutachtung unterstellt worden waren.

Dieser Gegenstände waren es zwei und zwar:

1) Die Errichtung einer bayerischen Export-Handels-Gesellschaft, ähnlich derjenigen, welche in Württemberg, mit dem Centralsitze in Stuttgart, gegründet worden.

Mit dem Wesen eines solchen Unternehmens war die Kammer völlig einverstanden, durchdrungen von der Ueberzeugung, wie segensreich für Bayern's Industrie ein solches Mittel zur Förderung der Ausfuhr bayerischer Erzeugnisse und Fabrikate werden müsse. —

Die Gründung einer solchen Handels-Gesellschaft wurde, unter Voraussetzung eines verhältnißmäßigen Gründungs-Vorschusses, (wie dieß in Württemberg der Fall gewesen), von Seite unserer Staatsregierung mit einem Actien-Capitale und mit ihrem Sitze in Nürnberg, dann unter der Leitung tüchtiger Kaufleute, projectirt und man war von allen Seiten der Ansicht, daß nicht nur die Idee eines solchen Unternehmens sich schnell im Volke mit den günstigsten Voraussetzungen verbreiten, sondern auch bald durch thätige Theilnahme an diesem für die vaterländische Industrie gewiß wichtigen Fortschrittsmittel an den Tag legen werde. —

Dem Gutachten war zugleich ein Statuten-Entwurf beigefügt. —

2) Die Errichtung eines industriellen Musterlagers, nach dem Vorbilde eines in Stuttgart für Württemberg errichteten, war der zweite Gegenstand der Berathung; auch dieses Mittel zur Emporbringung der Gewerbe und des Handels ward selbst als Project von allen Mitgliedern freudig begrüßt.

Nur wich man in der Hauptsache im diesseitigen Gutachten von dem württembergischen Verhältnisse in so ferne ab, als man für Bayern von der Centralisation dieses Musterlagers absah, und für jeden Kreis unter Obhut und Pflege unserer allenthalben gerühmten polytechnischen Anstalten ein eigenes solches Lager zu errichten empfahl*).

An diese beiden vom k. Ministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten empfohlenen Gegenstände reihten sich nun die Wünsche und Anträge der ganzen Kammer oder einzelner Gremien, unter denen als die hervorragendsten zu bezeichnen sein dürften:

I. Eine Eingabe um Berücksichtigung des auf bayerischen Eisenbahnen in neuerer Zeit so häufig gestörten Güterverkehrs; —

II. die Bitte um Berücksichtigung unseres leider durch die Zeitverhältnisse, als Eisenbahnen ꝛc. ꝛc., bedrängten Schifferstandes.

Der mit diesem Antrage beschäftigte Ausschuß war von der Wichtigkeit des Gegenstandes durchdrungen, verfehlte nicht, der Versammlung das Wohl und

*) Für Unterfranken liegen die Gründe in dem mit entschiedenem Erfolge seit Jahren wirksamen und von höherer Unterstützung getragenen „Kreis-Muster- und Modelle-Cabinete" nahe.

Digitized by Google

Interesse des braven, bis jetzt immer noch durch Fleiß und unter manchfachen Entbehrungen ehrlich sich nährenden Schifferstandes an's Herz zu legen, und glaubte, nur darin das Mittel zur Forterhaltung dieses ehrenwerthen gewerblichen Standes finden zu können, daß die Kammer an ein hohes Ministerium die ehrfurchtsvollste Bitte richte, nach Möglichkeit bei den betheiligten Uferstaaten auf schleunige Aufhebung der so lästigen Main- und Rheinzölle, wie der erst vor wenigen Jahren auf dem Main neu geschaffenen Recognitions-Gebühren, hinzuwirken, damit in dieser Weise eine approximative Ausgleichung zur Concurrenz mit den Eisenbahnen herbeigeführt werde.

Hierin lediglich glaubte die Kammer ein Mittel erblicken zu können, um von den Mainschiffern das traurige Loos der Fuhrleute abzuwenden, denn nur dadurch könne eine Concurrenz mit den Eisenbahnen, welchen ohnedieß immer der Vortheil des schnelleren Transports zur Seite steht, ermöglicht werden. Ebenso sah sich die Kammer gemüßigt:

III. Einer hohen Regierung die Main-Dampfschifffahrt dringend zu empfehlen. Dieses Institut belebte seit 14 Jahren unseren schönen vaterländischen Strom, und hob den Güter- und Personen-Verkehr zu einer früher nie gekannten Größe; dieselbe hatte der Eisenbahn rein vorgearbeitet und solche nun zur Erbin der Früchte ihrer Thätigkeit eingesetzt. — Die Anstalt hat alle Anstrengungen zur Ausbreitung unseres Handels gemacht, und obschon solche in jüngster Zeit durch ihre directe Verbindung mit dem Rhein bis Cöln fortwährend ihre Lebenskraft bethätigt, so spricht sich doch allenthalben der Wunsch der Uferbewohner des Maines dahin aus, daß dieses Institut durch kräftige Unterstützung der allerhöchsten Staatsregierung unserm vaterländischen Strome fortwährend erhalten bleiben möge. — Nebst den Städten Würzburg und Aschaffenburg ist es hauptsächlich Miltenberg, welches wegen seiner isolirten Lage, entfernt von der Eisenbahn, es vor Allem wünschen muß, daß die Dampfschifffahrt auf dem Main fortbestehe, damit nicht mit dem Aufhören derselben der Speditionsverkehr sowohl, als der so kräftige Binnenhandel seines schönsten Transportmittels beraubt werde. —

Thatsächlich hat es sich bis jetzt gezeigt, daß die Eisenbahn nicht im Stande ist, den ganzen Verkehr zu beschäftigen, und leicht möchten Eventualitäten eintreten, welche einst tief beklagen lassen dürften, daß im Falle der Nichtberücksichtigung der gestellten Bitte man nicht Alles aufgeboten habe, die Beurt- und Dampfschifffahrt lebensfähig zu erhalten.

Die Commission schlägt nebst andern kräftigen Unterstützungsmitteln von Seite hoher Regierung die Verbindung der Mainquai's in Würzburg und Aschaffenburg durch Schienenwege mit der Eisenbahn, ähnlich wie in Mannheim, Cöln, Ludwigshafen ꝛc., ferner die Anlagen von Winterhäfen, Gewährung billiger und sicherer Schleppgelegenheiten auf dem Rhein, und, wie oben schon erwähnt, Erlaß der Main- und Rheinzölle, wie Recognitionsgebühren und Durchlaßzölle, vor.

IV. Die Errichtung von Credit-Anstalten zur Hebung der Gewerbe wurde von der Kammer der allerhöchsten Regierung auf's Dringendste empfohlen, ebenso:

V. Die Bitte um Ausdehnung des Telegraphennetzes auf die bisher ausser Berücksichtigung gebliebenen kleineren Handelsstädte des Kreises.

VI. Bei der bevorstehenden Maßregel von Seite Preußens gegen den Andrang von Papiergeld kleinerer Staaten glaubte die Kammer dadurch das Interesse des Kreises wahren zu müssen, daß eine höchste Staatsregierung gebeten werde, solche Maßregeln vorzubereiten, welche, gleichen Schritt mit der zu erwartenden k. preußischen

Digitized by Google

Verordnung haltend, Bayern vor der voraussichtlichen Ueberschwemmung mit dem verfehmten Papiergelde zu wahren geeignet erscheinen.

VII. Von Seite Schweinfurt's wurde der Kammer ein Plan zur Erbauung einer Eisenbahn von Schweinfurt bis zur Reichsgränze über Bischofsheim v/Rh. nach Fulda vorgelegt, welcher in seiner Gesammtheit zur Empfehlung an das höchste Staatsministerium von derselben adoptirt wurde. — Die Kammer hatte, in Berücksichtigung, daß auf diesem neuen Schienenwege die Strecke nach Hamburg, Bremen ꝛc., wie überhaupt der Weg nach der Nord- und Ostsee, sich 15 bis 20 Meilen abkürze, besonders noch im Auge, daß durch diesen Bau die Rhön mit ihren mehrseitigen Bergwerks-Producten, ihren Wasserkräften, ihren Bädern und der Saline zu Kissingen, dann ferner mit ihrer sich allmählig emporschwingenden Handindustrie dem allgemeinen Verkehre zugeführt würde, wodurch diesen von der Natur so stiefmütterlich bedachten Gebietstheilen eine gewiß lohnende Zukunft bereitet werden könnte.

VIII. Ein Separat-Antrag der Städte Schweinfurt, Kitzingen, Marktbreit und Miltenberg wurde von der Kammer hohem Staatsministerium des Handels und der Verkehrsanstalten zur gnädigsten Berücksichtigung empfohlen, und bezweckt die Bitte die Gleichstellung, eventuell die Aufhebung der höchsten Verordnung, wodurch Güter auf der Bahn zwischen Würzburg und Nürnberg eine Ermäßigung des Tarifsatzes von 10 Stunden erleiden sollen.

An diese Bitten und Anträge reihete sich schließlich der gebührende Dank für die Begründung der neuen Institution der Handels-, und Gewerbe-Kammer, die als eine segenverheißende erkannt und gewürdigt ward.

Es ist erfreulich, hinzufügen zu können, daß die versammelten Abgeordneten auch die technischen Lehranstalten mit ihren Attributen sowie die Räume und Sammlungen des polytechnischen Vereins nach allen ihren Verzweigungen mit lebhaftem Interesse besichtigt haben.

Technisches.

Schleifmühlen.

In Nassau, Württemberg, u. s. w., wird neuerdings wieder an die Wichtigkeit der Schleifmühlen erinnert, um so mehr, als das Schleifen vielfach an die Stelle des Feilens tritt.

In Westphalen findet man, dem nass. Gew.-Blatte zufolge, viele Schleifmühlen, von denen die meisten gegen Lohn für die Schneidwaarenfabrikation arbeiten; dann gibt es aber auch Mühlen, die runde Säulenöfen, Heerdplatten, Amboße, Bügeleisen ꝛc. schleifen und dabei gute Geschäfte machen. In Hausen bei Frankfurt a/M. besteht seit länger eine Schleifmühle, die so beschäftigt ist, daß in der Nähe eine zweite mit Erfolg eingerichtet werden könnte. Erstere schleift zu hohen Preisen viele Platten für Lithographen ꝛc.

Die Anlage einer Schleifmühle erfordert ausser der Betriebskraft keine großen Ausgaben und neben der Einrichtung kein so großes Betriebscapital, wie andere Geschäfte, da hauptsächlich nur gegen Lohn gearbeitet wird. Die Einrichtung einer Schleifmühle besteht aus einigen senkrecht und einigen horizontal laufenden Schleifsteinen, dann in mehreren Polir- und Schmirgelbänken. Am besten liegt eine Schleifmühle in der Nähe einer größeren Stadt; es giebt da so manche Sachen, die man gern schleifen ließe, wenn Gelegenheit dazu da wäre. Die Feilenhauer würden den Hau der alten Feilen lieber abschleifen lassen, als diesen durch Ueberschmieden und Abraspeln zu entfernen. Aehnlich ergeht es den Schlossern u. s. w.

Mahnung für unsere Gegend!

Digitized by Google

Verhandlungen des polytechnischen Vereins.

Sitzung der Direction vom 18. Januar 1855.

1) Rescript k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, k. d. J., Vorsorge für die Ernährung der Bevölkerung betr. (Bereitwilligst nach Kräften den gestellten Anträgen entgegenzukommen.) — 2) Rescript derselben h. k. Kreisstelle, die Privat-Armen-Beschäftigungs-Anstalt des Stadtschreibers Seynsthal zu Orb betr. (Zur beschleunigten Erledigung.) — 3) Rescript ders. h. k. Stelle, Gewerbsdifferenzen betr. (Zum Verw.-Ausschusse der Abtheilung (B) für technische Gewerbe.) — 4) Schreiben des k. Landgerichts Kitzingen, Beschwerde des Metalldruckers Frd. Ramling von Kleinlangheim, seinen Ausstellungs-Gegenstand auf der jüngsten Zollvereins-Ausstellung betr. (Als nicht zu den Befugnissen des polytechn. Vereins gehörend zurückzusenden.) — 5) Schreiben des k. Landgerichts Weihers, die Verpflegung der im Schulgebäude der Holzschneideschule zu Poppenhausen wohnenden Zöglinge betr. (Dem gestellten Wunsche entsprochen.) — 6) Schreiben des Untersuchungsrichters des k. Kreis- und Stadt-Gerichts dahier, Untersuchung gegen einen ehemaligen Schüler der Anstalt betr. (Durch Zuhändigung des abverlangten Zeugnisses bezügl. des Schulbesuches erledigt.) — 7—9) Schreiben der k. Filialbank dahier, Uebersendung der Conto-Corrente der Vorlehens-Casse, des Rhönfonds und der Rhön-Commission für Weberei betr. (Zur sachgemäßen Erledigung.) — 10) Schreiben des hiesigen Stadtmagistrats, die Wander-Unterstützungs-Casse betr. (Fernere Unterhandlungen zu pflegen.) — 11) Zuschrift derselben städtischen Behörde, Beitrags-Erklärung der hiesigen Vergolder und Lackirer zum Fond für Prämien-Vertheilung an verdiente treue Dienstboten im Betrage zu fl. 12 betr. (Mit wärmstem Danke der Commission zur Hebung des Dienstbotenwesens zur gefälligen Vereinnahmung überwiesen.) — 12) Dankschreiben und weiteres Ansuchen des Local-Armenpflegschaftsrathes zu Tann, die Armen-Beschäftigungs-Anstalt daselbst betr. (Dem gestellten Antrage gemäß im Interesse dieser Erfolg versprechenden Anstalt ein Credit zum Ankaufe von Garne im Betrage zu fl. 150 eröffnet.) — 13) Schreiben des hochverehrlichen Kreis-Comités des landwirthschaftlichen Vereins für Unterfranken und Aschaffenburg, frühere Jahrgänge der gemeinnütz. Wochenschrift betr. (Durch die Expedition erledigt.) — 14) Schreiben des polytechnischen Bezirksvereins Orb, die Anfertigung von Beschlägen für Reiseeffecten betr. (Hrn. Sattlermeister Egstein zur gefälligen Auskunftertheilung.) — 15) Schreiben dess. Bezirksvereins, Beitritt neuer Mitglieder betr. (Aufgenommen und am Schlusse der Verhandlungen aufgeführt.) — 16) Schreiben dess. Bezirksvereins, Vermittlung von Anschaffungen betr. (Uebernommen.) — 17) Schreiben des Verwaltungs-Ausschusses der Abtheilung (B) für technische Gewerbe, die Unterbringung von Sträflingen betr. (Zur Kenntniß des Kreis-Ausschusses des St. Johannis-Zweig-Vereins dahier.) — 18) Schreiben des Vorstandes der Wander-Unterstützungs-Casse und Arbeits-Nachweise-Anstalt, Hrn. Magistrats-Rathes Heffner, Geschäfts-Ergebnisse des letzten Quartals v. J. betr. (Vgl. gemeinnütz. Wochenschrift Nr. 2.) — 19) Schreiben der Expedition der gemeinnütz. Wochenschrift, die Cassaführung betr. (Wird letztere der Expedition übertragen.) — 20) Schreiben derselben Verwaltung, Vorlage des Rechnungs-Abschlusses pro 1854 mit dem Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins dahier betr. (Zur vertragsmäßigen Behandlung.) — 21) Schreiben des Präsidiums der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau bei Uebersendung des 31. Jahresberichts dieser Gesellschaft. (Dankend in's Lesezimmer.) — 22) Schreiben des Hrn. Grafen M. von Bentheim-Tecklenburg, Uebersendung von fl. 25 zur Förderung von Haus-Industrie betr. (Der unermüdlich wohlwollenden Betheiligung des hochedlen Geschenkgebers verbindlichst dankend zur entspr. Verwendung.) — 23) Schreiben des Gewerblehrers, Hrn. Th. Beger in Eßlingen, Kritik seines „Handbuchs" ꝛc. betr. (Erledigt.) — 24) Schreiben des Hrn. Eugen Böck, Bergolders in Lohr, die Rückerhaltung seines Ausstellungs-Gegenstandes in München betr. (Sachgemäß erledigt.) —

Digitized by Google

25) Schreiben des Hrn. Malers J. B. Englert zu Saal, Landgerichts Königshofen, Verwerthung von angefertigten Arbeiten betr. (Nach Thunlichkeit zu entsprechen.) — 26) Schreiben des Hrn. K. Fick, Schlossergesellen aus Neustadt a/S., Vorlage eines selbstschreibenden Telegraphen zur technischen Prüfung betr. (Durch eine Commission erledigt.) — 27) Schreiben des Hrn. J. Huth in Leipzig, Uebersendung von Geschenken betr. (Mit verbindlichstem Danke entgegengenommen. — Vgl. Nr. 38 dieser Verhandlungen. — Einen Theil des Chilisalpeters dem Kreiscomité des landwirthschaftl. Vereins zugehändigt.) — 28) Schreiben des Hrn. Dr. Pfriem, k. Brunnenarztes in Kissingen, die Gründung eines Bezirksvereins daselbst betr. (Die entsprechenden Aufschlüsse zu ertheilen.) — 29) Schreiben des Hrn. Stadtschreibers Seynstahl in Orb, daß die dortige Privat-Armenbeschäftigungs-Anstalt Filialen zu Wirthelm für Wirtheim, Kassel und Höchst, und zu Aufenau für Aufenau und Neudorf errichtet. (Dieser erfreuliche Fortgang des fragl. Unternehmens unter der Vorstandschaft des Hrn. Seynstahl zur empfehlenden Nachahmung.) — 30) Schreiben des Lehrers der Holzschneideschule in Poppenhausen, die Uebernahme neuer auswärtiger Lehrlinge betr. (Der Eifer des Lehrers, Hrn. Joseph Wehe, verdientermassen belobt und sachgemäße Aufschlüsse ertheilt.) — 31) Schreiben des Lehrers der Strohmosaikschule in Hilders, Waarensendung betr. (Zum Rhön-Depot.) — 32) Vorlage von Stroharbeiten aus dem k. Landgerichtsbezirke Kissingen. (Hrn. Strohhutfabrikanten Poisket.) — 33) Mittheilung des D.-M. Hrn. J. Böschen. über einen Plan zur Einführung der Uhrenfabrikation auf der Rhön. (Mit Dank zur Nachricht und um schriftliche Vorlage ersucht.) — 34) Vorlage einer von der Bonitas-Bauer'schen Buch- und Steindruckerei in Farbendruck ausgeführten Rhön-Ansicht aus dem vom polytechnischen Vereine eigenthümlich erworbenen Cyclus von Rhön-Ansichten des Malers Hrn. Aug. Geist. (In's Lese- und Modelle-Zimmer.) — 35) Vorlage einer möglichst einfachen Regenbadmaschine durch Hrn. Dr. L. Adelmann. (Anschaffung genehmigt und deren nachzunahmende Anfertigung empfohlen.) — 36) Innere Schul- und Verwaltungs-Angelegenheiten.

37) **Fragekasten:** Anfrage über den allgemeinen Anzeiger. (Nach Thunlichkeit durch die Inspection Aufschluß zu ertheilen.)

38) **Geschenke:** A. Von Hrn. Grafen M. von Bentheim-Tecklenburg fl. 25. — B. Von Hrn. J. Huth in Leipzig (oben Nr. 27): a. achte Schulschrift von Dr. Hauschild in Leipzig; b. Nachrichten vom Taubstummen-Institute daselbst von Dr. Eichler; c. Bericht über das 1. Verwaltungsjahr der dortigen Kleinkinder-Bewahranstalt; d. Muster in Strümpfen und Handschuhen aus der Fabrik von Uhle und Heinig in Neustadt. e. Muster von Leder-Pappe und Papier von Dr. Beck in Döbeln; f. ein Stück grüner Bleiglanz aus der Gegend von Zschoppau; g. Chilisalpeter von Dr. Wilh. Hamm.

39) **Lese- und Modelle-Zimmer:** a. Die Geschenke sub Nr. 38. — b. Rhön-Ansichten: 1) Partie von der Milseburg nebst Copie in Farbendruck von Bonitas-Bauer (oben Nr 34). 2) Die Milseburg. 3) Bubenbad und Milseburg. 4) Die Steinwand. 5) Der Pferdskopf. 6) Kloster Volkersberg bei Brückenau. 7) Fernsicht von demselben Kloster. 8) Der Dreistelz bei Brückenau. 9. Kurhaus daselbst. 10) Ruine Ebersberg bei Weyhers. 11) Schmalnau und Dammersfeld. — c. Fortsetzungen von Zeitschriften: Archiv für Natur 7. Auswand.-Zeit. 149—150 und 1—4. Bauzeitung 9. Bericht der schleß. Gesellschaft pro 1854. Blätter für das Armenwesen 49—52. Central-Anzeiger 11—12. Centralblatt, polyt. 24. Centralhalle, polyt. 48—52 und 1. Eisenbahnzeit. 51—52. Frauendorfer Blätter 32—48. Gewerbelatt für den Schwarzwald 21—26. Gewerbbl., württemb. 50—52 und 1—2. Gewerbestr., schweiz. 24—26. Gewerbezeit., Fürther 26. Handelscorresp. 103—104 und 1—3. Journal of the society of arts 110—112. Journal, polyt. 5. Kunst- und Gewerbebl. 5. Musterz. 9. Natur 52 und 1—2. Natur und Kunst 50—52 und 1. Notizbl., polyt. 24. Pfennigm. 105—6. Zeitschr. f. Pharm. (Hirzel) 11—12. Zeit., illustr. 599—601.

40) **Neue Mitglieder:** Die HH. Schreinermeister Ludwig Eckert und Zimmermeister Philipp Kohl in Orb als Bezirksvereins-Mitglieder.

Digitized by Google

Landwirthschaftliches.

Spargel-Pflanzung.

(Von Herrn Rector und Professor Ritter Dr. Kittel in Aschaffenburg.)

Eine Mittheilung F. Jühlke's, Garten-Inspectors zu Eldena, in seinem Werke: Fortschritte des landwirthschaftlichen Gartenbaues während der letzten zehn Jahre, über den Spargelbau veranlaßt mich zu nachstehender Veröffentlichung meiner eigenen Erfahrungen darüber.

Jühlke sagt: „Ich besitze jetzt 8 Jahre alte Pflanzen, die vom 5. Jahre an gestochen wurden; allein die Pfeifen werden jetzt alljährlich größer und die Ernten reichlicher. Die Düngung der Spargelbeete nach dem Stechen im Juli, bevor noch die Blätter den Boden bedecken, trägt zur Kräftigung der Pflanzen ungemein viel bei. Ein tüchtiger Guß von in Wasser aufgelöstem Viehsalze ist nach dem Stechen sehr zu empfehlen. Will man peruvianischen Guano zur Düngung verwenden, so hat man sowohl auf leichtem, als auf schwerem Boden von der flüssigen Sommerdüngung einen besseren Erfolg für's nächste Jahr, als zu jeder anderen Jahreszeit. Auch 100fach verdünnter Menschenharn wirkt vortrefflich. Alle diese und andere kali- oder ammoniakreichen Düngungsmittel wirken am auffallendsten auf die Erhöhung des Ertrages beim Spargelbau, wenn sie dem Boden im thätigen Zustande der Pflanzen zugeführt werden. Der kräftige Abschluß der Knospen an der Wurzelkrone, die uns so werthvolle Spargelpfeifen liefern, wird mittelst der durch die Sommerdüngung hervorgerufenen größeren Blatthätigkeit bedeutend unterstützt. Die Herbstbearbeitung und Bedeckung der Beete mit Dünger darf aber dennoch nicht unterbleiben."

Was Erfolgreiches Herr Jühlke über die Sommerdüngung der Spargelbeete sagt, habe ich noch nicht aus Erfahrung zu prüfen Zeit gehabt; dagegen muß ich die Wirksamkeit des Dungsalzes und des Harns, so wie des Compostdüngers bestätigen. Seit 20 Jahren besitze ich ein und dasselbe, und seit 10 Jahren 4 weitere Spargelbeete, welche in ihrer kräftigen Tragbarkeit nicht nachlassen und, obgleich ich die Sommerdüngung noch nicht angewendet habe, doch mit den Beeten des Herrn Jühlke concurriren könnten. Meine Behandlungsart der Beete ist folgende.

In schweren Boden, der 3 Fuß tief gerodet wird, lege ich die zweijährigen Fechser der Spargelpflanze im folgenden Jahre nur in 6 Zoll tiefe Kessel mit etwas Composterde, und bedecke sie während des Sommers nur 3 Zoll hoch mit Erde, damit sie kräftig ankeimen; im Herbste aber werden die Kessel gefüllt, und angehäufelt. Legt man die Fechser im schweren Boden tiefer, so kann Luft und Wärme nicht gehörig eindringen und viele Augen bleiben aus; die Pflanzen ersticken und verfaulen: aus einem so angelegten Beete wird nie etwas Ordentliches. — Ist der Boden aber leicht, was der Spargel ganz besonders zusagt (denn sie liebt den Sandboden), so kann man die Pflanzenknollen auch wohl 8—10 Zoll tief legen, und zwar: je sandiger der Boden, je tiefer. Doch ist es nicht rathsam, die Fechser tiefer als 8 Zoll tief zu legen, weil die Spargelsprossen sonst im Frühjahre zu lang ausbleiben, indem die Wärme längere Zeit braucht, in größere Tiefe zu dringen. Wer recht früh Spargeln will stechen können, lege die Fechser an einer geschützten sonnigen Stelle, z. B. an einem nach Süden abhängigen Rain, oder an einer Gartenmauer, welche ihre Fläche der Mittagssonne voll zuwendet, nur 4 Zoll tief, darf aber dann das Erdreich darüber nicht mehr mit dem Spaten graben, sondern nur mit einem Gartenhäcklein behacken, weil er sonst die Knollen und Knospen zersticht. Er wird dann die ersten, wenn gleich dünneren Spargelköpfe erhalten. Am vollkommensten erreicht man diese Absicht an den Mauern der Weinberge,

Digitized by Google

freilich auf Kosten der Weinstöcke. Umgekehrt: je tiefer man die Fechser legt, desto später kommen die Sprossen aus der Erde heraus, sie werden aber auch um so dicker. Man wird also im Allgemeinen am besten fahren, wenn man nicht zu tief, und nicht zu flach legt.

Ich habe gesagt, man solle die Spargelfechser in Kessel legen. Was Kessel seien, weiß jeder Gärtner. Die Kessel werden in je 14 Zoll Entfernung über's Kreuz (⋰⋱) von einander gemacht und für ein Beet nur 3 Reihen Kessel geduldet, um zu den Köpfen leichter reichen zu können.

Mein Compost besteht aus leichter Garten- oder Felderde mit Sägespähnen gemengt, deren 3 Schuh hohe Haufen mit Menschen- oder Thierharn begossen, und alle 2 Monate umgestochen werden. In Ermangelung von Sägespähnen bediene ich mich auch des aus dem Garten ausgejäteten Unkrautes. Ein solcher 2 Jahre alter Haufen ist in jeder Beziehung das kräftigste Dungmittel und so auch für die Spargelpflanzen. Die 2jährigen, in Kessel gelegten Fechser läßt man die folgenden drei Jahre, ohne sie zu stechen, fortwachsen, und selbst im Winter die dürren Stengel stehen, wodurch der Boden gegen zu große Kälte etwas geschützt wird. Es scheint mir sehr fehlerhaft, diese Stengel vor Winter abzuschneiden, weil sie hohl werden, das Wasser in sie eindringt und die Fäulniß der Wurzelknollen im Herbste, das Erfrieren im Winter befördert. Sind die Pflanzen von ihrer Keimung an 5 Jahre alt, so kann man im folgenden Jahre zum erstenmal die jungen Sprossen oder Spargelköpfe stechen. Ich lasse aber alle zu dünnen Sprossen unberührt, und nehme in den ersten zwei Jahren der Ernte nur die dicken hinweg, weil die unvollkommenen fortwachsenden Triebe verhindern, daß die Wurzelknollen zu sehr erschöpft werden, wenn man alle Triebe wiederholt hinwegnimmt, und daß sie an der ferneren Ausbildung und Vergrößerung zu kurz kommen. Es scheint mir überhaupt ein grober Irrthum, der ziemlich allgemein ist, die Wurzeln durch Entfernung aller, auch der kleinsten Köpfe zu zwingen, immer neue Augen und Sprossen zu treiben; denn sie können dieß nur auf Kosten ihrer eigenen Ausbildung und ihrer Lebenskraft und Dauer. Erst Anfangs März schneidet man das alte Stroh hinweg.

Im September bis November, je nach schicklicher Zeit, dünge ich mit Compost und im Winter selbst bei Frost und Schnee mit Abtrittdünger oder Harn, und im März streue ich Dungsalz auf die Beete, jedoch nur messerrückendick. Anfangs Aprils, wenn es das Wetter zuläßt, wird das Beet umgegraben oder gehackt und mit dem Rechen eben gelegt. Durch die Aprilregen zieht es sich, wie früher der Compostdünger und Harn, in die Tiefe und liefert den Wurzeln Nahrung.

Will ich große, dicke Köpfe erzielen, so wird Anfangs Mai's das Spargelbeet niedergetreten, wenn mittlere aber frühere, so wird mit dem Plattbrette der Boden etwas fest geschlagen, gleichsam angewalzt. Beides unterläßt man, wenn die Köpfe früh kommen sollen.

Stellt sich, was nach dieser Düngungsart gerne geschieht, Unkraut ein, so muß gejätet werden, sonst kommen die Sprossen zu spät und es wird nichts Rechtes aus ihnen.

Man steche den Spargel nicht länger als bis höchstens zum 15. Juni! Wenn man das Stechen länger fortsetzt, erntet man nur harte, kraft- und geschmacklose Köpfe und schwächt die Wurzeln so, daß die Anlage bald zurückgeht. Bei dem Stechen muß man sich eines langen und wohlgeschärften Messers bedienen, und je nach der Tiefe, in welcher die Wurzeln liegen, diesen nahe kommen, darf sie jedoch mit der Spitze nicht erreichen, noch weniger aber die

Digitized by Google

Sprossenstiele spalten, sondern muß letztere glatt und scharf schief abschneiden. Schneidet man die Köpfe nämlich zu hoch oben ab, so treibt der Stiel unter der Schnittfläche aus den Schuppenwinkeln eine Menge kleiner, nutzloser Zweige; fährt man zu tief, so verletzt man die Wurzel und führt Fäulniß und Tod derselben herbei; spaltet man den Stiel, so tritt derselbe Fall ein, wie dieß auch bei dem Beschneiden der Reben und Bäume der Fall ist, wo Brand und Krebs die Folge ist.

Wer dem Beete, das heißt den Kesseln, nicht Ruhe läßt, verdirbt seine Anlage; daher, je jünger eine Anlage, desto früher muß man mit dem Stechen aufhören. Wer aber sobald nachläßt zu stechen, als dünnere Köpfe zum Vorschein kommen, der kann sich eine fast menschenalterlange Dauer der Fruchtbarkeit seiner Beete bei sonstiger entsprechender Behandlung derselben versprechen.

Ein Hauptfeind der jungen, aber auch der alten Spargelanlagen sind die Engerlinge (Larven der Mai-, Brach- und Julikäfer), dann die Wirren (Erdkrebse). Ihnen behagt weder die Salz- noch die frische Harndüngung, während sie der Spargel Kräfte und Geschmack gibt. Aber bis jetzt habe ich diese Düngung auf die abgestochenen Beete noch nicht gewagt, weil, wenn nach ihrer Anwendung trockenes, heißes Wetter eintritt, ich den Brand der jungen Nachsprossen fürchtete. Vielleicht, daß dieß in dem feuchten Klima von Pommern Herrn Jühlke in Eldena eher glückte, weil diese Gegend in der Nähe der Nordsee liegt. Doch will ich darüber nicht absprechen, da ich diese Düngungsart im Juli noch nicht versucht habe.

Je mehr man Triebe schießen läßt, desto besser bildet sich der Wurzelstock der Spargel unter der Erde aus, und desto mehr und schönere Köpfe erhält man im folgenden Frühjahre; daher muthe man ihnen in einem Jahre weniger zu, um sie desto mehr Jahre benutzen zu können.

Ein weiterer Fehler bei der Spargelzucht ist der sehr gemeine Gebrauch, die Spargelstengel, kaum daß sie blühen, schon zusammenzuwickeln und so zum Abstehen zu zwingen, um den Boden dazwischen benutzen zu können. So behandelte Spargelbeete müssen nach wenigen Jahren in Menge und Beschaffenheit des Ertrages zurückgehen, weil der durch das Stechen der Köpfe im Vorsommer erschöpften Spargelwurzel nicht einmal Zeit und Werkzeuge gelassen werden, um sich im Hoch- und Nachsommer zu erholen und neue Kräfte für die Bildung von unterirdischen Knospen zu sammeln, welche wir ihr ja, sobald sie aus der Erde blicken, wieder abstechen. Daher lasse ich alle nach dem 15. Juni hervorkommenden Spargelköpfe, große und kleine, unberührt fortwachsen und wickle ihre ohnehin dünnen Stengel und Blätter vor der Reife der rothen Spargelbeeren nicht ein. Auf diese Weise kommt es, daß meine 1835 angelegten Spargelbeete noch heute so kräftig sind, wie 1837.

Endlich muß ich bemerken, daß ich gefunden habe, wie 3jährige Fechser früher zum Tragen kommen, als 2jährige, welche in Beete gelegt werden.

Welche Sorten von Spargeln die besten seien? Man führt drei Sorten an: die grünköpfigen, die weißköpfigen, und die Riesen-Spargel. Was ich davon halte? Läßt man die Spargelbeete ohne reichlichen und kräftigen Dünger, so wird die weißköpfige zur grünköpfigen; düngt man die grünköpfige tüchtig, so wird sie zur weißköpfigen. Läßt man die weißköpfigen Sprossen einen Zoll über die Erde hervorwachsen, so werden sie grünköpfig. Lockert man den Boden bei der weißköpfigen Sorte stark, so daß Licht und Luft in denselben dringt, so werden die weißköpfigen Sprossen auch grünköpfig. Wenn man den Boden der grünköpfigen Spargel im

Digitized by Google

Frühjahre feststritt, so kommen die Köpfe weiß aus der Erde. — Die Riesen-Spargel ist ein Erzeugniß zweckmäßiger Behandlung und starker Düngung, besonders mit altem Kuh- und Pferdemist; sie geht bei starkem Stechen und schwacher oder mangelnder Düngung in die gemeine grüne Spargel zurück.

Woher soll man die Fechser für die Anlage von Spargelbeeten beziehen? Die Antwort darauf lautet: Wie bei den Bäumen und Reben: von einem Orte mit geringem Boden, z. B. Darmstadt; denn, haben wir selbst nur geringen Boden, so sind ihn die Fechser schon gewohnt; haben wir einen kräftigen, so schlagen die Fechser bei uns desto besser an.

Am besten wäre es freilich, sich die Fechser selbst zu ziehen, was gar nicht schwer ist. Man richtet sich ein Beet durch Roden her, ebnet ab, zieht; in einer Entfernung von 1 Fuß, zwei Zoll tiefe Rinnen, legt die Spargelkerne 1/4 Schuh weit auseinander in dieselben, gießt sie mit Mistpfuhl an, und zieht dann die Rinnen leicht zu. Dies geschieht im September. Ende Octobers wird das Beet mit Strohmist oder Tannenreisig gedeckt. Im Frühjahre erscheinen die Pflänzchen, welche man unkrautfrei erhalten muß. Sie werden im Herbste und Frühjahre gut mit Mistjauche gedüngt. Nach dem zweiten Jahre können sie nun verpflanzt werden; man hüte sich jedoch, früher, als drei Jahre nach der Verpflanzung, zu stechen, weil sonst die Anlage in wenigen Jahren erschöpft ist: eine Vorschrift, welche einzuhalten Vielen so schwer fällt, wenn sie schöne dicke Köpfe hervorkommen sehen, und glauben, so ein Paar Köpfe zu nehmen, könne doch nicht schaden.

Die Vermehrung der Obstbäume durch Stecklinge. Das von Dochnahl in seiner „Pomona" angegebene Verfahren geschieht auf folgende Weise:

Im Frühjahre, ehe die Bäume austreiben, je früher, desto besser, so wie der Boden offen und etwas abgetrocknet ist, schneidet man von Aepfel- und Birnbäumen ꝛc. einjährige Zweige ab und zwar in der Länge von 1—2 Fuß, eben so wie die sind, welche zum Pfropfen gewöhnlich verwendet werden. Es versteht sich von selbst, daß der untere Schnitt glatt und schief geführt sein muß*). Uebrigens kann man sämmtliche Reiser noch einmal nachschneiden und dann auch noch zu zwei Partieen, eine zu 1 Fuß, die andere etwa zu 2 Fuß Länge, um Gleichheit im Einlegen zu erhalten. Aufbewahren darf man die Reiser nicht. An einer ziemlich feuchten, halbschattigen, jedoch durch Bäume nicht bedeckten Stelle im Garten, am besten hinter einem todten Zaune auf der Nordseite, welche gut umgegraben ist, werden quer über das Beet mit der Hane Rinnen gegraben, und zwar so, daß 3/4 Fuß breite, je nach der Länge der Aeste, von sich selbst 2 Fuß entfernte, halbrunde Streifen von Erhöhungen, gleich einer verkehrt aufliegenden blechernen Dachrinne, sich bilden, deren Höhe aber mit der übrigen Landfläche daneben gleich sein muß, und die Zweige mit dem dicken Ende auf einer Seite des Lageranfangs eingesteckt, über die Erhöhung selbst gebogen und mit der Spitze auf der anderen Seite wieder in die Erde gedrückt werden, damit das Reis auf der halbrunden Erhöhung aufliegt, wobei man Acht darauf hat, daß ein gesundes Auge gerade oben auf der höchsten Stelle der Erhöhung zu liegen kömmt. Der leere Raum, welcher sich an beiden Enden vorfindet, wird mit Erde ausgefüllt, die Reiser werden etwas angedrückt, aber nicht in die Mitte, und das Ganze wird endlich so bedeckt, daß nur das oberste Auge hervorsieht, und das ganze Beet eben wird. Dann belegt man die ganze Fläche mit dürrer Streu und macht weiter gar nichts daran, ausgenommen, wenn dickere Reiser als Bogen herausschnellen sollten, daß man sie wieder einbiegt, oder, wenn der Wind die Streu verjagt, daß man sie wieder in Ordnung bringt.

Nach einigen Tagen schon fangen die Knöspen an zu schwellen und sie entwickeln sich dann so schnell, wie wenn die ganze Pflanzung in einem Treibhause sich befände und von unten getrieben würde. In kürzester Zeit kommen die Blätter zum Vorschein, denen die neuen Zweige

*) Die Schnittflächen mit Collodium zu bestreichen, wird von großem Nutzen sein. D. R.

Digitized by Google

folgen. Im Monat Juli sind schon alle eingelegte Aeste so bewurzelt, daß sie mit Rücksicht auf die vorhandenen Wurzeln zu selbstständigen Pflanzen geworden sind. Oft treibt das oberste Auge allein aus, meistens aber auch die auf beiden Seiten befindlichen, und sogar die mit Erde bedeckten, so daß aus einem derartigen Bodenstecklinge 3—6 braungelbe Augen und Triebe entstehen, welche durch Theilung im Herbste desselben Jahres zu ebenso vielen Pflanzen getheilt werden können. Obgleich aber diese Wurzelstecklinge schon im ersten Jahre ausgehoben und auf ihren Ort gepflanzt werden können, so ist es doch besser, wenn sie noch ein Jahr ruhig stehen bleiben, weil sie dann um so kräftiger werden. Durch die bisher versuchten Verfahrungsarten konnte deshalb kein Steckling zur Bewurzelung gebracht werden, selbst wenn sie in Kartoffeln gesteckt wurden, was oft als erfolgreich empfohlen wird, weil die Spitzen der Reiser stets frei in der Luft sich befanden. Sind diese aber, wie oben angegeben, in die Erde gebracht, so wird das Reis in der Erde von der Spitze aus, welche aus dem Boden die nöthige Feuchtigkeit einsaugt, so lange in Nahrung erhalten, bis der erste Saft im Frühjahr die Blätter gebildet, und die Wurzeln sich für Einsaugung des zweiten Saftes zur Bildung des Triebes entwickelt haben. Es ist dem Verfasser überhaupt durch zahlreiche Beobachtungen und Versuche ganz klar geworden, daß der erste Saft im Frühjahre nicht aus der Wurzel kömmt, sondern durch Ansammlung im vorhergegangenen Herbste als sogenannter dritter Trieb oder Saft im Holze selbst verdickt liegt und nur durch die Wärme des Frühlings flüssig wird und daß erst der sogenannte zweite Trieb um Johannis durch das Einsaugen der Wurzeln, welche durch den ersten Trieb als zarte Theile herausgestochen wurden, und nach der Bildung der neuen Holzschichte durch den ersten Saftrieb hervorgerufen wird. Ueber die für die praktische Obstzucht daraus entspringenden wichtigen Folgerungen und bedeutenden Vortheile später ein Mehres.

Im Jahre 1852 wurde die Stecklingsvermehrung nach ähnlicher Weise in Frankreich und zu gleicher Zeit noch in Belgien durch Zufall gefunden, doch mit dem Unterschiede, daß die Zweige um Johannis, also die krautartigen Triebe im Sommer eingelegt worden sind. Mehrere deshalb angestellte Versuche haben aber dargethan, daß auf diese Weise kein Obst zur Bewurzelung gebracht werden kann, und zwar deshalb, weil nach dem Vorhergehenden der um diese Zeit vorhandene Saft keine Triebe bildet, wenn nicht zuerst Wurzeln vorhanden sind, was im Frühjahre bei dem oben angegebenen Verfahren gerade umgekehrt der Fall ist, wodurch eben der gute Erfolg gesichert wird.

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

Einläufe.

Von der k. Staatsgüts-Verwaltung, Schleißheim vom 11. Januar. (Frühhafer betr. — Zur Nachricht.) — Von den Bezirkscomités: Kissingen vom 11. Januar. (Landwirthschaftliche Preise betr. — Zur Nachricht.) — Ebendorf vom 14. Januar. (Preismedaillen betr. — Zur entspr. Section.) — Bischofsheim v./Rh. vom 15. Januar. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Hammelburg vom 15. Januar. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur Casse.) — Gemünden vom 15. Januar. (Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — Von demselben cod. (Die Verhandlungen des Bezirkscomités betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn Weber, k. Divisions-Veterinärarzt und K.-C.-M., Würzburg vom 17. Januar. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — Von der Samenhandlung Platzmann und Söhne, Lübeck vom 16. Januar. (Rigaer Kronsaatlein betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn Aebel, k. Advocat, Kaufbeuern vom 12. Januar. (Leitfaden zu den ersten Anfangsgründen einer richtigen Landwirthschaft betr. — Zur entspr. Section.) — Von Herrn Dr. Härtl, k. Landgerichtsarzt, Eltmann vom 13. Januar. (Die Uebernahme der Vorstandschaft des Bezirkscomités betr. — Zur entspr. Section.) — Von Herrn Arnold, k. Subrector, Kitzingen vom 6. Januar. (Die Vereinsschriften betr. — Zur Nachricht.) — Von der Redaction des K. G. H. Acker- und Garten-Vereins zu Luxemburg vom 14. Januar. (Den Austausch der Vereinsschriften betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn Ludloff, Oekonomen zu Rothhof bei Königshofen vom 13. Januar. (Die allgemeine deutsche Industrie-Ausstellung zu München betr. — Zur entspr. Section.) — Von Herrn Franz, K.-C.-M. und Gutsbesitzer zu Meskau vom 16. Januar. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.)

Das Kreiscomité.

Digitized by Google

Num. praes. 59. Num. exped. 91.

Bekanntmachung.

In Gemäßheit schätzbarer Zuschrift des sehr verehrlichen Generalcomités des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern zu München vom 15. praes. 22. Januar 1855, wurde uns in Folge Ausschreibens dieser Stelle vom 14. Februar 1854, (abgedruckt im Centralblatte, März 1854, pag. 137), Zuerkennung von Preisen wegen ausgezeichneter Leistungen in der Arrondirung, Drainage und Entwässerung betreffend, und eines hierüber gefaßten Beschlusses vom 3. Januar ꝛc., die freudige Mittheilung zu Theil, daß auf den Kreis Unterfranken ꝛc. Zwei hundert Gulden zur Vertheilung gekommen und dieselben dem im Gebiete der Landwirthschaft sich verdient gemacht habenden Oekonomen, Herrn Andreä zu Gelchsheim, k. Lbg. Aub, welcher unter Anderen, Dreihundert Tagwerke drainirt hat, verwilligt worden seien. Dabei verdiene rühmliche Erwähnung Herr Freiherr von Gebsattel auf Löbenhan, k. Landgerichts Neustadt a/S., der auch 22 Tagwerke drainirt habe. —

Indem wir diesen Act unseren geehrten Bezirkscomités, Vereinsmitgliedern und sonstigen ausübenden Landwirthen des Kreises mit wahrem Vergnügen eröffnen, sprechen wir die Hoffnung aus, daß auch in diesem Jahre preiswürdige Unternehmungen uns mögen angezeigt werden, um dieselben zur Kenntniß des sehr verehrlichen Generalcomités, dem die Mittel zu weiteren Auszeichnungen und Belohnungen bereits geboten sind, bringen zu können.

Würzburg, den 24. Januar 1855.

Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

Der I. Vorstand.

Freiherr von Zu Rhein. Kneutinger, Act.

Anzeigen.

Der Central-Anzeiger für nützliche Erfindungen,

herausgegeben von dem Central-Bureau für nützliche Erfindungen in Winterthur.

Derselbe erscheint von Neujahr an im Verlage des genannten Central-Bureaus, monatlich zwei- mitunter auch dreimal, und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen. Der Jahrgang kostet fl. 2. 20 kr. rh. und sind noch einige vollständige Exemplare vom Halbjahr Juli bis mit December 1854 (Nr. 1—12) zu haben.

In unserem Verlage erschienen so eben und sind durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die Befreiung des ganzen Grund-Eigenthums von der Gold- und Silber-Despotie. Zweites Lesebuch für Jeden, welcher Geld und Arbeit sucht, von Hermann Haustein, vormals Gemeindebeamter und Rechtsanwalt in Sachsen. Preis: Fr. 1. = 28 kr. rhein. (Mit beigefügten Formularien für Bank-, Capital-, Kündigungs- und Hypothekenscheine.)

Der (neuerfundene) **Typendruck-Telegraph**

nebst vorbereitender Beschreibung der nöthigsten Apparate und Vorrichtungen zur elektro-magnetischen Telegraphie, sowie des Morse'schen Schreibtelegraphen. (Mit erläuternden Zeichnungen.) Von J. J. Weiß, Lehrer in Winterthur. Preis: Fr. 1. 35 Rp. = 36 kr. rh.

Wintherthur, den 31. October 1854.

Das Central-Bureau für nützliche Erfindungen.

Briefwechsel der Redaction. Verehrl. **Central-Bureau** für nützl. Erfind. in Winterthur: Ihre, wir wissen nicht, aus welcher Ursache, erst neuerlich eingetroffenen Zusendungen werden wir geeignet erwähnen. Ihre „Anzeigen" erscheinen in dieser Nummer. Das Uebrige ward der Direction des polyt. Vereins dahier mitgetheilt. — Hrn. Prof. Dr. **Wallt** in Passau. Dankend für Ihren baldthunlichst zum Drucke gelangenden Beitrag sehen wir gef. zugesicherten ferneren Orig.-Mitth. durch die Post mit Vergnügen entgegen. — Hrn. Dr. **Schwarzkopf** in Basel; verehrl. **Redaction der österr. Zeitschr. f. Pharmacie** in Olmütz; verehrl. **Redaction der Zeitschr. f. Pharmacie** (Hrn. Dr. **Hirzel**) in Leipzig: Belieben Sie gef. Ihre Zeitschr. an die „Direction des polytechnischen Vereins in Würzburg" direct zu adressiren. — Hrn. Dr. **Rauch** in Bamberg: Wir ersuchen Sie, Ihre Blätter gef. direct an das „Kreiscomité des landw. Ver. v. Unterfr. u. Aschaffenb., in Würzburg" richten zu wollen. — Hrn. **Pfarrer F. u. Schm.** in Erlach und Zeubelried: Ihre gef. Mitth. werden wir baldmöglichst abdrucken lassen. — Verehrl. **Redact.** der „**Illustr. Zeit.**" in Leipzig: Wird mit Vergnügen entsprochen werden. — Hr. **N. N. A.** dahier: Auf mehrfach geäußerte Wünsche, denen sich noch besondere Hindernisse beigesellten, unterblieb die fortgesetzte Veröffentlichung von Witterungs-Uebersichten; mit dem Verschwinden jener Hindernisse werden wir Ihrem freundlichen Ansinnen gleichwohl gerne Rechnung tragen.

Hauptredaction: Prof. Dr. Herberger. — Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von J. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 30 kr. od. 1 rth 7 sgr. — Inserate werden für die zweispaltige Petitzeile oder deren Raum für Gewerbsmittheilungen mit 1 kr., für Nichtmittheilende mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg,

V. Jahrgang. № 5. Würzburg, den 2. Februar 1855.

Die Industriestaaten der Gegenwart; von Dr. Roßbach. 53.

Technisches: Die schwefelsaure Thonerde; von Dr. Wattl in Passau. 54. Passauer Mühlsteine; von Demselben. 55. Für Thonerde-Consumenten; von Demselben. 55. Holzwaaren-Fabrikation: 56 Das Ammoniak als Fleckmittel. 57. Fonteinschau: Daselbst. — Landwirthschaftliches: Die Ignome-Batate. 58. Zur Grünfutterfrage. Daselbst. Kennzeichen des holländischen Rindviehes. 60. In England patentirte Schlachtvieh-Tödtung (Patentfleisch): Daselbst. Neue indische Seidenraupe. 61. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins 62. (Bezirkscomités Gemünden u. Haßfurt. Einläufe. Bekanntmachung des Kreiscomités.)

Privat-Anzeigen. 64.

Briefwechsel der Redaction. 64.

Die Industriestaaten der Gegenwart.

(Von Herrn Rechtsrath Dr. Roßbach.)

I.

England hat zumeist in seiner Fabrikbevölkerung, Frankreich in der Ackerbaubevölkerung, die Folgen des schrankenlosen Waltens des Grundsatzes der freien Concurrenz und übermächtig industriellen Entwickelung an den Tag gelegt. Die großen Schattenseiten der englischen Arbeiterbevölkerung sind: 1) die Zerstörung des Familienlebens; 2) die Unsicherheit ihrer ökonomischen Lage überhaupt, besonders durch die unbedingte Abhängigkeit des Lohnes von der Willkühr des Fabrikherrn; 3) die Nachtheile, welche diese Bevölkerung in Bezug auf Wohnung und Gesundheit zu erleiden hat; 4) die immer weiter fortschreitende Verarmung. Gehen wir auf diese Erscheinungen näher ein, so ist es begreiflich, daß die Fabrikarbeit, zu welcher auch das weibliche Geschlecht verwendet wird, es unmöglich macht, dasselbe zu tüchtigen Hausfrauen und Müttern heranzubilden. Die leibliche Aussicht auf Gewinn läßt alle höheren Familienpflichten schwinden. Da sagt sich denn schon frühe der Knabe von den Eltern los; er hat ein selbstständiges Verdienst, auf welches er pocht, durch welches er schon frühzeitig die Schenken besucht, und, kaum zum Manne gereift, heirathet. Der Mann findet keine gesunde Nahrung zu Hause, er ergiebt sich daher auswärtigen Genüssen, besonders denen des Branntweins und der Colonialwaaren; Viele sind in den Wohnungen auf engen Raum zusammengedrängt, das Beispiel ist nicht erhebend, die Angehörigen des weiblichen Geschlechts verfallen der Prostitution. Mit der Reinheit des Familienlebens aber fällt die Sittlichung des ganzen Lebens. Darum ist die Entsittlichung der Masse die tiefste, gefahrvollste Krankheit des industriellen Staates. Durch die Vermischung der Jugend mit dem Alter und beider Geschlechter in- und außerhalb der Fabriken hat die Einwirkung schlechten Beispiels den vollsten Spielraum. In Manchester drängen sich an Sonnabenden die Arbeiter in Schnapsläden zusammen, wo sie ihre wilden Bacchanalien bis um Mitternacht feiern. Die Weiber schwelgen in roher Brutalität wie die Männer, und blutige Raufereien krönen das Ende. In Birmingham

Digitized by Google

arbeiten die Weiber, halbgekleidet, 12 bis 14 Stunden täglich im Feuer, und schaamentblöst rauchen, spielen, saufen sie wie die Männer. Dazu kömmt nun die Unsicherheit ihrer Lage. Ein Stocken der Geschäfte macht Tausende nahrungslos. Dann sind Gewaltthat und Plünderung an der Tagesordnung. Kündigt der Fabrikherr, so ist der Arbeiter brodlos, wird er arbeitsunfähig, ist sein Elend namenlos. Die Fabrikarbeit wirkt aber auch schon bei Erwachsenen nachtheilig auf das Muskel- und Nervensystem, um so nachtheiliger wirkt sie auf die Jugend, da sie leicht Mißbildungen des Knochensystems erzeugt, die Verdauung schwächt, Skrophelkrankheiten nährt. Diese Krankheits-Anlagen werden erhöht durch die Arbeiterhäuschen, wie solche namentlich in Manchester von Speculanten erbaut, vom Keller bis zum Dache mit Menschen erfüllt sind, oder wie sie im s. g. Klein-Irlandbezirke sich finden, welchen Schmutz, ungesunde Luft und schädliche Pfützen verpesten, wo wir die Nachtgestalten zerlumpter Weiber, nackter Kinder, umherwandeln sehen. Die tiefste Schattenseite ist aber die Massen-Verarmung. Im Jahre 1847 gab es noch in England und Wales allein 1,720,350 Arme, und darunter war eine halbe Million Arbeitsfähiger, wovon der größte Theil zu den Fabrikarbeitern zählte. Die Last der Ernährung dieser Armen ruht auf dem unbeweglichen Vermögen, dieses steuert zu diesem Zwecke eine Localtaxe von 10 Mill. Pfd. Sterl. jährlich. Vom September 1847 bis 1848 wurden 1,433,042 Personen außer- und 169,142 in den englischen Armenwerkhäusern unterstützt; um solche Arme in den Werkhäusern von England und Wales aufzunehmen, und zwar eine Zahl von 96,613, hat man solche Häuser mit einem Kostenaufwande von 2,306,559 Pfd. Sterl. errichtet. Um die irischen Armen zu ernähren, machte die englische Staatscasse im Jahre $18^{47}/_{48}$ Zuschüsse von 10,095,000 Pfd. Sterl., wovon 318,000 Pfd. Sterl. zurückbezahlt wurden, ungeachtet der Summa von 1,500,000 Pfd. Sterl., welche von der Armengesetz-Commission vertheilt wurde. Die Regierung hat selbst die massenhafte Auswanderung unterstützt, gleichwohl gab es noch im Jahre 1850 gegen 805,702 Arme in den Armenhäusern Irlands. —

Technisches.

Die schwefelsaure Thonerde.

Besonders für Alaunconsumenten.

(Original-Mittheilung von Herrn Dr. Wattl in Passau.)

Die nie ruhende Wissenschaft und Industrie hat in neuester Zeit eine nicht geringe Anzahl chemischer Präparate in's Leben gerufen und in den Handel gebracht, die unsere Voreltern nicht kannten; ein solches ist auch die schwefelsaure Thonerde. Sie hat so nützliche Eigenschaften, daß ich es für rathsam erachte, darauf aufmerksam zu machen, denn sie verdient eine weit größere Anwendung und allgemeine Einführung als Handelswaare.

Das besagte Salz, das in der hiesigen chemischen Fabrik im Großen dargestellt, und wovon der baher. Centner zu 7 fl. 42 kr., und im Großen noch billiger, an Maschinen-Papierfabriken, Weißgerbereien ꝛc. versendet wird, ist fest, unkrystallisirt, von sehr starkem Alaungeschmack, zerfließt an der Luft nicht, und ist schon im kalten Wasser in jedem Verhältnisse leicht löslich; es enthält 25 Procent an Thonerde, also gerade noch einmal so viel, als der Alaun. Da nun die Thonerde allein der wirksame Stoff im Alaun ist, so ersetzt ein Theil schwefelsaurer Thonerde zwei Theile Alaun, und der Fabrikant kömmt daher bei Anwendung dieses Salzes weit billiger zu. In chemischer Beziehung muß man sich dieses Salz als kalifreien Alaun vorstellen, dessen Kali oder Ammoniak durch Thonerde ersetzt ist; es wird auch daher unter dem Namen Thonerdesalz versendet. Merkwürdig ist die große

Digitized by Google

Verwandtschaft dieses Salzes zum Kali und Ammoniak; sie ist so groß, daß sie diese Basen selbst Mineralsäuren entzieht, z. B. Salzsäure, und darauf beruht die Anwendung des schwefelsauren Kalis zur Alaunfabrikation.

Der Chemiker kann mit Hilfe dieses Salzes die Quantität von Kali in der Mutterlauge der Soolen und des Meerwassers erforschen, und er findet wirklich so viel in selben, daß es nicht unmöglich ist, daß man in Folge der Zeit aus dem Meere einen Stoff ziehen wird, den uns jetzt die Wälder liefern, nämlich die Pottasche. Wenn auch die Fabrikation anfangs schwierig erscheint, so wird man doch nach und nach in's Reine kommen und praktische Methoden ausfindig machen.

Im Glauberſalze, im Chilisalpeter, im Kochsalze, findet man nicht unbedeutenden Kaligehalt, wenn man die concentrirten Lösungen einige Zeit in gelinder Wärme stehen läßt und langsam abkühlt; es bildet sich Alaun in glashellen Krystallen.

Die Weinsteinsäure-Fabrikation wird sich bald des erwähnten Salzes bemächtigen, um billiger fabriciren zu können. Drei Theile von dem Salz zerlegen schon ohne Kochen zwei Theile Weinstein, besonders leicht, wenn man nicht ganz einen Theil engl. Schwefelsäure zusetzt, um schwefelsaures Kali zu bilden; man bekommt durch gelindes Abdampfen bis zum Krystallisationspunkte und sehr langsames Abkühlen vier Theile eisenfreien Alauns in großen Krystallen und alle in Weinstein enthaltene Weinsteinsäure, die abgegossen, langsam abgedampft und sehr langsam abgekühlt und krystallisirt wird.

Eine besondere Eigenschaft des erwähnten Salzes ist auch die, daß es die Säure sehr leicht fahren läßt, weßhalb es in der Weißgerberei sehr wirksam ist. Wahrscheinlich kann es auch die weit theurere essigsaure Thonerde ersetzen, worüber aber erst in größeren Färbereien genaue Versuche gemacht werden müssen. Uebrigens kann man durch Versetzung einer Bleizuckerlösung sehr leicht auch essigsaure Thonerde mit Vortheil darstellen.

Auch auf trockenem Wege trennt sich die Schwefelsäure leicht von der Thonerde; wenn man entwässerte schwefelsaure Thonerde in eine mit Lehm beschlagene Glasretorte bringt, so wird die Säure in gelinder Glühhitze schon abgeschieden, und man kann auf diese Weise für Apotheken und chemische Laboratorien ganz reine Säure darstellen, was bisher ziemlich schwierig war.

Bei der Berlinerblau-Fabrikation ist das erwähnte Salz wegen seines sehr hohen Gehaltes an Thonerde besonders zu empfehlen, und es ist keinem Zweifel unterworfen, daß in Zukunft noch mehrere Anwendungen dafür sich finden werden.

Ueber Mühlsteine.

(Von Demselben.)

In der Umgebung von Passau findet sich unter andern nützlichen Mineralien auch Quarz in so großen Blöcken, daß er technischer Benutzung fähig ist. Bisher wurden nur Mühlsteine für die Massamühlen der Porzellanfabriken daraus gemacht, die unverwüstlich sind, und in einem ganzen Jahre sich nur unbedeutend abreiben, obwohl sie Feldspath und Quarzkörnchen mahlen.

In chemischen Fabriken und Hüttenwerken ist man nicht selten in Verlegenheit wegen ganz guter Steine, die nichts verunreinigen; daher ich es für nützlich erachte, auf dieses vortreffliche Material aufmerksam zu machen. Ich kann Steine von jeder beliebigen Größe zu billigen Preisen besorgen.

Für Thonerde-Consumenten.

(Von Demselben.)

Eine ausgezeichnet schöne Sorte von schneeweißem Thon, der bei uns vorkommt, verdient mehr bekannt zu werden. Er ist feuerfest und eignet sich beson-

Digitized by Google

ders als Zusatz zu Porzellanmasse, um recht dauerhaftes Geschirr zu erzeugen, dann zu Ultramarin, zum Decken des Zuckers in den Raffinerieen, zu weißen Oelen und als Metall-Putzpulver. Ich kann den bayer. Centner zu 3 fl. in jeder Quantität besorgen.

Holzwaaren-Fabrikation.

Diese Industrie ist in Unterfranken zwar ziemlich lebhaft im Gange und wird durch den polytechnischen Verein nach verschiedenen Seiten hin werkthätig unterstützt, aber sie existirt in der Hauptsache noch als s. g. Neben- und Hausindustrie, wodurch vielen Familien größere Vortheile erwüchsen, als aus dem Arbeiterverhältnisse bei fabrikmäßigem Betriebe, wenn nicht doch die meisten Hausarbeiter für Zwischenhändler und Besteller zu niedrigen Preisen aus dem Grunde produciren müßten, weil sie den Absatz für sich nicht vermitteln können. Neben dieser Industrie könnte aber, wie in dieser Wochenschrift bei früherem Anlasse angeregt wurde, eine fabrikmäßige Erzeugung anderer Holzproducte gar wohl existiren, und außer der Rhön würden noch andere wald- und wasserkraftreiche Bezirke des Landes sich hiefür vortrefflich eignen. Wir fassen hiebei hannoveranische Etablissements in's Auge, die in den Mittheilungen des hannöv. Gewerbevereins und im Württemb. Gewerbeblatte, 1854, Nr. 52, beschrieben und werth sind, auch bei uns bekannt zu werden.

F. C. Daig u. Comp. haben im Jahre 1842 zu Lauterberg, im Jahre 1847 zu Andreasberg und in neuerer Zeit zu Oderfeld am Harzgebirge ihre Fabriken eingerichtet. Zu Lauterberg fabriciren sie jährlich 450 Millionen Reibzündhölzer mit und ohne Schwefel, 100 Mill. Wachskerzen, 3000 Gros Etuis Glimmhölzer, 1500 Gros Etuis Schwamm-Cigarren-Zünder, 10 Mill. Schlag-Reisschwamm; hiezu werden 44 männliche und 52 weibliche Personen beschäftigt.

Die Fabrik zu Andreasberg liefert die Spanschachteln und gedrehten Büchsen und beschäftigt 426 Personen. Durch diese wurden in den ersten 5 Monaten des Jahres 1850 angefertigt 480 Mill. Reibhölzer, wobei 100 Bergleute mit den Hobeln in ihren eigenen Häusern beschäftigt waren, 921,000 Spanschachteln, durch 25 weibl. Personen in ihren eigenen Häusern verfertigt, 1,055,000 gedrehte Büchsen, von denen 441,000 durch 26 Schulknaben polirt wurden, 1500 Dutzend Stöcke verschiedener Sorten, 750 Dutzend lange Pfeifenrohre mit Hornspitzen, 650 Dutzend Pfeifen- und Cigarrenspitzen, 380 Dutzend Pfeifenköpfe, daneben 1900 Gros Perlmutterknöpfe, auch Spielsachen. An Löhnen werden alle 14 Tage zu Lauterberg 200—230 Thlr., zu Andreasberg 600—650 Thlr. nebst etwa 150 Thlr. Handwerksrechnungen ausbezahlt. Der Versandt beträgt monatlich 600—800 Ctr. im Werth von etwa 10,000 fl., wovon 7/8 auf den Export kommen.

Die Fabrik zu Oderfeld liefert hölzerne Möbel, wovon große Mengen nach Amerika gehen, und gewährt vielen Schreinern der Umgegend Verdienst. — Angereiht wurde eine umfassende Fabrikation von Hacken, Oefen, Drahtnägeln, Schrauben ꝛc.

Eine zweite Holzwaaren-Fabrik wurde von Schönian und Jericho zu Ilfeld errichtet, wo mittelst Turbinen eine Wasserkraft von 100 Pferdekräften benützt wird, um Kreis- und andere Sägen, Hobel- und Drehbänke, auch sonstige Maschinen in Bewegung zu setzen, durch welche verschiedene Nutzhölzer zum Bau von Häusern, zu Parquet-Fußböden, Schachteln, Cigarrenkisten, Stuhl- und Tischgestellen, Fournieren, Wagenrungen (Wagenleiseln), Radspeichen, Fensterrahmen, Thüren und anderen Holzwaaren verarbeitet werden.

Nach Erkundigungen, die wir eingezogen haben, würden derartige Erweiterungen der Holzindustrie im Fabrikstyle bei uns auf einen ausgedehnten Markt in Süddeutschland zu rechnen haben, und der sichernde Schutz unserer alles Gute fördernden Regierung würde einem solchen Unternehmen gewiß nicht entstehen.

Digitized by Google

Das Ammoniak als Fleckmittel

ist noch nicht genug erkannt und gewürdigt. Es ist ein vortreffliches Mittel zur Vertilgung aller auf gefärbten Zeugen hervorgebrachten Flecken, besonders wenn diese Zeuge nicht schon zuvor im Wasser gewesen oder gewaschen worden. Ammoniakflüssigkeit (Salmiakgeist) nimmt aus Wolle die darin haftenden Schmutztheile, — wie denn das Entschweißen der Wolle in gefaultem — kohlensaures Ammoniak enthaltenden — Harne geschieht. Wollene Strümpfe wäscht man zweckmäßig in Ammoniakflüssigkeit, die mit ihrem zehnfachen Gewichte Wassers verdünnt wird. Die Reinigung der von Schweiß und Fett der Haare beschmutzten Rockkragen wird füglich in ähnlicher Weise erzielt; wenn rothes Tuch dadurch eine Penzeaufarbe angenommen hätte, so weicht diese sogleich wieder dem mit Wasser vermischten Essig. Auch Moderflecke verschwinden dadurch (1 Ammoniak von 0,896 sp. G. auf 16 Wasser) aus Taffent und andern Seidenzeugen. Getragene seidene Stoffe wäscht man zweckmäßig mit Ammoniak (1 auf 10 Wasser), ebenso seidene Bänder, an denen unächte Farben jedoch Veränderungen erleiden, dann Leder, z. B. waschlederne Handschuhe, die in einer Ammoniakflüssigkeit (1 auf 8 Wasser) unter Entlassung ihres Schmutzes aufquellen, und nach etwa zweitägigem Einweichen in kaltem Flußwasser ausgespült und dann an der Luft getrocknet werden, worauf sie rein und wo möglich noch weicher als zuvor erscheinen. Für Pergament und schweinslederne Einbände ist Ammoniak gleichfalls ein gutes Reinigungsmittel. Hier kann man die Wäsche mittelst eines Schwammes vornehmen. Den Schmutz von Fliegen auf Oelgemälden und deren Rahmen, Möbeln, lackirten Thüren und Fenstern ꝛc. wäscht man in gleicher Art mittelst eines Schwammes ab.

Gebrauchte Ammoniakflüssigkeit kann man durch gebrannten und gelöschten Kalk wieder anwendungsfähig machen. (Vgl. polyt. Centralhalle, 1854, Nr. 48.)

Journalschau.

Ueber das Wachsthum und die Ausdehnung des englischen Eisenhandels und die fiskalischen Hindernisse desselben bringt das Journ. of the Soc. of Arts, 1854, Vol. III, Nr. 108, eine höchst interessante, hier leider des beschränkten Raumes halber nur andeutbare, Abhandlung.

Ueber die **elektrotypische Herstellung der englischen Banknoten zum Schutze gegen Verfälschung, und über die Mittel, solche Documente und Werthpapiere gegen Nachfälschung zu behüten**, bringt das Journ. of the Soc. of Arts, 1854, III, Nr. 109, eine belehrende Abhandlung, auf die wir ihrer Ausdehnung wegen verweisen müssen.

Wohlfeiles Brod, von Domainenpächter Abdinger auf dem Burgholzhof bei Cannstatt. Es wurden verwendet:

2 Schäffel Roggen à 19 fl.	38 fl. — kr.
2 „ Gerste à 13 fl. 30 kr. ꝛc.	27 „ — „
1/8 „ Ackerbohnen à 17 fl. 30 kr. ꝛc. . . .	8 „ 45 „
Gesammtwerth der Früchte (1188 Pfd.) = . .	73 fl. 45 kr.
Diese gaben brauchbares Mehl	1044 Pfund.
Kleie, Nachmehl, Verstaubung (12%)	144 „
	1088 „

Das erhaltene Brod betrug 1725 Pfd., mithin geben 100 Pfd. Mehl 164 Pfd. Brod.

Die Früchte kosteten	73 fl. 45 kr.
Das Mahlen	4 „ 36 „
Das Backen, Mühe und Holz (1 1/2 kr. per 6 Pfd.)	7 „ — „
Zusammen	85 fl. 21 kr.

Digitized by Google

6 Pfd. solchen, angeblich sehr schmackhaften und kräftigen, Hausbrodes kosten demnach 18 kr., während überdieß Kleie und Nachmehl dem Backunternehmer zu Fütterungszwecken verblieben sind. (Vgl. Wochenbl. f. Land- und Forstwirthschaft 1854, Nr. 48.)

Ueber Leconte's Prüfung der Milch, die auf der Bestimmung ihres Gehalts an Butter beruht, indem vorausgesetzt wird, daß der Gehalt der Milch an Käsestoff (Casein) und Milchzucker im Allgemeinen jenem an Butter proportional gesetzt werden dürfe, vgl. den Mon. industr., 1854, 1 Oct.; polyt. Centralbl. 1854, 1465.

Ueber den Nutzen bei der Branntwein-Fabrikation aus Runkelrüben nach dem Verfahren von Champonnois giebt Prof. Payen eine interessante, in Dingl. J. Bd. 133, S. 378, ausführlich reproducirte Berechnung.

Für die Befreiung des Branntweins und Alkohols von Fuselöl giebt verschiedene ältere und neuere Vorschläge an: die polytechn. Centralh. 1854, Nr. 51.

Weinveredlung nach Gall. Eine sehr ruhig, gründlich präcis und gehaltene Beurtheilung dieses Verfahrens von Prof. Siemens in Hohenheim findet sich in der polytechn. Centralhalle, 1854, Nr. 48 ff. nach dem Württemb. Wochenbl. f. Land- und Hauswirthsch. 1854, Nr. 37 u. 38.

Papier aus Tabaksstengeln war in München von der Eisen- und Messingwaaren-Fabrik Hausa in Hamburg aufgestellt. Es hat nicht die Bestimmung, mit den bisherigen Papieren zu concurriren, es soll vielmehr zusammengelegt und als wohlfeile Cigarren verraucht werden; die Fabrikationsweise ist aber der Papierfabrikation analog.

Wink für unsere Cigarren-Fabriken! (Württemb. Gew.-Bl. 1854, Nr. 50.)

Landwirthschaftliches.

Die Igname-Batate (Dioscorea Batatas)

fälschlich so genannt, auch wohl als chinesische und japanische Batate bezeichnet, wird in den genannten Ländern in ausgedehnter Weise seit Jahrhunderten angepflanzt, und liefert stärkmehlreiche Knollen, die an Güte des Geschmacks und an Ergiebigkeit mit den besten Kartoffeln sollen wetteifern können. Unsere Gartenbauschule wird im laufenden Jahre Probeversuche mit dem Anbaue dieser Pflanze, die vielleicht auch für unser Klima als eine der die Kartoffel zweckmäßig surrogirenden Culturpflanzen zu erwerben steht, machen und die Resultate s. Z. zugleich mit einer genauen Schilderung der Pflanze und des bezüglichen Culturverfahrens bekannt geben. Die Augsb. Allgem. Zeitung (Beil. vom 21. d. M.), dann die Illustr. Zeit. (Nr. 3, 1854) liefern über diese in Frankreich versuchsweise bereits angebaute Pflanze ausführlichere Mittheilungen, letztere zugleich mit einer Abbildung. Nach schriftl. Aufschlüssen eines ausgezeichneten französischen Oekonomen wäre diese Culturpflanze in der That des Versuchs-Anbaues würdig, wenngleich ihre rankende Eigenschaft die ausgebreitete Felder-Cultur derselben erschweren dürfte; die centro- und südamerikanische Convolvulus Batatas dagegen entspricht nach denselben brieflichen Mittheilungen den Erwartungen, die man in Frankreich davon gehegt, in keiner Weise, und es steht nicht zu hoffen, daß sie in unserem Himmelsstriche jemals mit Erfolg sich wird akklimatisiren lassen. —

Die Grünfutterfrage betreffend.

Jeder Landwirth soll bestrebt sein, so früh als nur möglich Grünfutter für seine landwirthschaftlichen Hausthiere und zwar im hinreichenden Maße während der Sommerperiode zu haben, denn einmal mit der Grünfütterung begonnen, darf dieselbe nicht mehr unterbrochen werden, soll dem Landwirth nicht namhafter Schaden zugehen. Jeder aufmerksame Landwirth

Digitized by Google

weiß, wie vorsichtig man zu Werke gehen muß, wenn aus dem Grünfutter in das Wurzel- und Knollenfutter übergegangen werden soll, wenn die Winterfütterung eingeleitet wird. Je langsamer das Ueberführen der landwirthschaftlichen Nutzthiere, namentlich der Kühe, in die volle Winterfütterung geschieht, desto gedeihlicher für das Thier und lohnender für den Landwirth.

Die Grünfutter kann man zunächst eintheilen in ungemengte und gemengte, und dann wieder in solche, welche das betreffende Feld nur eine kurze Zeit, oder mehrere Jahre hindurch einnehmen. Zu den ersteren zählt man den Roggen, Reps, Mais, und die verschiedenen Gemenge, von welchen der sogenannte Wickhaber das gebräuchlichste ist; zu den letzteren gehören die mehrere Jahre ausdauernden Kleearten, als Luzerne, Monatsklee, Rothklee, Dollenklee, Esparsette, Türkenklee. Geht der Landwirth richtig zu Werk, so kann er das Grünfutter so eintheilen, daß er ununterbrochen solches hat, und dabei stets mit demselben abwechseln kann, was nur die Freßlust und die lohnende Ausnutzung desselben befördert. Das erste Grünfutter macht manchen Landwirth verlegen, wenn er nicht schon im Herbst dafür gesorgt hat. Dieses erste Grünfutter kann entweder ein Gemenge oder ein ungemengtes sein. Der Calcul muß hier entscheiden, welches Futter man wählen soll. In unserem unterfränkischen Klima kann man auch im Herbst schon ein Gemenge für die erste Frühlingsfütterung säen, weil bei uns der Winterhafer, die Wintergerste, Winterwicken mit Winterroggen gemischt, gesäet, den Winter gut aushalten, selbst Wintererbsen können eingemengt werden, und aus je mehr Pflanzenarten ein Gemengfutter besteht, desto lohnender wird dasselbe, zumal, wenn viel Hülsenpflanzen (Erbsen, Wicken, Linsen ꝛc.) darunter sind. Da aber das Wintergemengfutter nicht sehr häufig, oder vielleicht noch gar nicht in unserem Kreise im Großen gebaut wird, so benutzen viele Landwirthe, den Vortheil der möglich frühen Grünfütterung wohl einsehend, vorzüglich den Winterroggen, den Reps vielleicht gar nicht, als die früheste Grünfütterung. Da es aber in Beziehung der Productionskosten und Nutzungserfolge nicht gleichgiltig ist, welche Pflanzen zum ungemengten Grünfutter gewählt werden sollen, und der Winterroggen, und hie und da auch der Winterreps, zu Grünfutter benützt wird, so unterzog Dr. August Wölker (Landwirthsch. Centralblatt, II. Jahrg. 1854) den Roggen und Reps einer umfassenden chemischen Untersuchung, woraus sich folgende Schlußfolgerungen ziehen lassen.

1) Grüner Reps enthält bei Weitem mehr Nahrungsstoff als grüner Roggen, und ist insbesondere an *fleischbildenden* Bestandtheilen eben so reich, als die bisher am meisten geschätzten Grünfutterpflanzen.

2) Außerdem enthält aber die Roggenpflanze nicht unbeträchtliche Mengen Oel- und Fettsubstanz. Die mit Aether extrahirte Fettsubstanz ist balbflüssig, von grüner Farbe und besitzt einen ähnlichen Geruch, wie Reps, welcher jedoch nicht so unangenehm ist, als der des Rüböls. Die Blätter enthalten von dieser Fettsubstanz mehr als ein halbes Procent im frischen und ungefähr 5 Procent im wasserfreien Zustande. Keine andere Grünfutterpflanze kommt, so viel wir wissen, in dieser Beziehung dem Reps gleich, und es erklärt sich hieraus naturgemäß die ausgezeichnete Wirksamkeit desselben als *Mastfutter* für Schafe.

3) Der Reps entzieht dem Boden viel Kali, Kalk, Phosphor- und Schwefelsäure, überhaupt anorganische Bestandtheile. Er erfordert daher einen kräftigen, wohlgedüngten und namentlich an Mineralsalzen nicht zu armen Boden. Auf magerem Feldern wird der Anbau derselben niemals *lohnend* sein. Auf mäßig fruchtbarem und noch mehr auf reichem Boden dürfte aber der Anbau des Repses zum Zweck der Fütterung im grünen Zustande, eine größere Menge Futtermaterials liefern, als wenn die nemliche Fläche unter solchen Verhältnissen mit Turnips (Rüben) bestellt worden wäre. Von gleichen Gewichtsmengen Reps und Turnips enthält erstere mehr fleisch- und insbesondere fettbildende Substanz als letztere; da nun von der gleichen Ackerfläche leicht eine dem Gewicht nach größere Menge von ersterem gewonnen werden kann, als von letzterem, so dürfte hiernach der allgemeine Anbau des Repses zu Grünfutter bei *geeigneten* Bodenverhältnissen in mehr als einer Hinsicht empfehlenswerth erscheinen — doch entscheidet wie überall auch hier der Calcul. —

Digitized by Google

Kennzeichen des holländischen Rindviehes. Da in unserem Kreise auch holländisches Rindvieh hie und da gehalten wird, so dürfte es nicht überflüssig sein, wenn wir die Eigenschaften, welche der Holländer an einer guten Kuh sucht, hier anführen. Das Nordholländische Rindvieh wird für das beßte gehalten. An den vollständig ausgewachsenen, allgemein für die beßten gehaltenen Kühen von nordholländischem Schlage muß man folgende Eigenschaften finden: Eine ansehnliche Größe, welche nicht unter 2 Amsterdamer Ellen betragen darf; eine dieser Höhe entsprechende Länge des Körpers; verhältnißmäßig niedrige Beine; ein hübscher gefälliger Kopf mit etwas eingedrückter Stirne; helle, große, freundliche und feurige Augen, in denen sich aber nicht Wildheit aussprechen darf, ziemlich große und stark vom Kopfe abstehende Ohren; feine, gut gebogene Hörner; ein eher kurzer als langer, dicker, breiter Hals mit starker Wamme, der gegen Brust und Widerrist gefällig angesetzt ist; die vordere Brust und die Schultern müssen breit und fleischig sein; die tief niederhängende Wamme muß sich weich anfühlen lassen; der Rücken und die Lenden müssen recht auslaufen und etwas breit sein, die Knochen dürfen hier nicht so scharf hervortreten, sondern müssen gut mit Fleisch umwachsen sein; das Thier soll lange, gebogene Rippen haben, die einen breiten Brustkorb bilden; der Leib soll rund und tief sein, aber nicht in einen Hängebauch ausarten; das Kreuz darf nicht höckerig sein; die Hüftknochen sollen nicht weit herausstehen, sondern die ganze Partie muß mehr flach und gut gefüllt sein; ein mittelmäßig hoch angesetzter, feiner Schweif von ziemlicher Länge, aber nur geringer Dicke, mit einem dichten Haarbüschel am Ende, der bis unter die Hake hinabreicht; die Beine sollen kurz und niedrig, aber stark im Knochenbau und mit breiten Knieen und Sprunggelenken versehen sein; Muskeln und Sehnen müssen fest und gesund, die Hufe breit und platt, und die Stellung der Beine muß normal, nicht zu eng und schief sein; die mit feinem glänzendem Haare besetzte Haut muß sich sanft und weich anfühlen und locker auf dem Körper sitzen. Außerdem dient noch ein großes, etwas längliches, recht weißes und weit nach hinten befindliches Euter mit vier lang herabhängenden Strichen (Zitzen) zum Merkmal wie zur Zierde einer guten Milchkuh. Vom Nabel nach dem Euter müssen große Milchadern sehr deutlich verlaufen; der Bauch darf bei einer guten Milchkuh nicht zu tief und hängend sein. Die Farbe des nordholländischen Rindviehes ist meist bunt; einfarbiges giebt es nicht. Man liebt vorzüglich schwarzober rothbunte, grau- und blaubunte, gefleckte und weißbunte Kühe.

In England patentirte Schlachtvieh-Tödtung und s. g. Patentfleisch. Die Tendenz bei diesem Verfahren geht dahin, der Strömung des Blutes aus den kleinsten und kleineren Venen in die größeren Aeste und Stämme ein Hinderniß entgegenzusetzen, damit die feinsten Capillargefäße und Lymphgefäße gefüllt erhalten und so die Entleerung der Theile von ihren Säften verhütet werde. Demgemäß wird der äußeren Luft ein Eingang in die Brusthöhle verschafft, so daß die Lungen vollständig comprimirt werden. Dieß geschieht in folgender Weise:

An einen luftdichten Sack oder eine starke Rindsblase, die wenigstens 3 Cubikfuß Luft aufnehmen kann, wird eine einfache, wenige Zoll lange und wenige Linien im Durchmesser haltende, knöcherne, elfenbeinerne oder hölzerne Röhre so genau befestigt, daß an der Seite keine Luft entweichen kann; vorn bleibt das Röhrchen offen. Dasselbe hat etwa in der Mitte seiner äußern Fläche einen erhabenen, nach vorn etwas ausgehöhlten Rand oder Knopf, um zu bezeichnen, bis wie weit das Röhrchen eingesteckt werden soll. Nun wird mittelst eines Blasebalgs der Sack ꝛc. mit Luft gefüllt und derselbe dicht unter dem Röhrchen zugebunden. Hierauf macht der Fleischer an dem vorher gefesselten Thiere zwischen der fünften und sechsten Rippe, und um zwei Drittheile des Raumes zwischen Brustbein und Wirbelsäule von letzterer entfernt, mit einem kleinen Messer einen nicht über 2 Zoll großen, aber bis in den Lungensellsack eindringenden Einschnitt. So wie dieß auf beiden Seiten des Thieres geschehen ist, dringt augenblicklich die äußere Luft ein, die Lungen fallen zusammen, das Thier sinkt. Da aber die Oeffnung nur klein ist, so könnte leicht die Communication mit der äußeren Luft unterbrochen werden. Um dieß zu verhüten und den Tod zu beschleunigen, wird in die eine Oeffnung das Röhrchen des Luftsackes oder der mit Luft gefüllten Blase hineingedrückt, das um den Hals dieser Blase gelegte Band

Digitized by Google

gelöst und die Luft in die Brusthöhle des Thieres hineingepreßt. Ein gänzliches Zusammensinken der Lungen ist die Folge, und in 1—4 Minuten ist das Thier vollkommen todt.

Resultate dieses neuen Verfahrens sind folgende: 1) Das Fleisch wiegt auf diese Weise 7—10 pCt. mehr, 2) hält sich weit länger, 3) ist viel sättigender, sonach ökonomischer (20 pCt.); 4) das Fleisch alter Thiere wird dabei fast ebenso schmackhaft, wie das jüngerer, nämlich vollsaftig, zart, angenehm duftend; 5) dagegen wird auch das Fleisch jüngerer Thiere fester und nährender, als wenn diese auf gewöhnliche Weise geschlachtet werden; 6) Kalbfleisch und Lammfleisch sieht allerdings nicht mehr so bleich aus, dagegen wird alles andere Fleisch kräftiger und schöner roth; 7) das neue Tödtungsverfahren ist sicherer und weniger schmerzhaft, als den Schnitt durch den Hals, als der Hieb mit der Axt auf den Kopf, oder der in manchen Gegenden übliche Stich in die Brust. (Vgl. Froriep's Hausfreund, 1854, 796. Dingl. J. Bd. 144, S. 399.)

Es wäre von entschiedenem Interesse, bei uns über diesen Gegenstand vergleichende Erfahrungen gesammelt zu sehen.

Neue (indische) Seidenraupe. Es ist gelungen, die Raupe von Bombyx Cynthia (bei den Hindus Arrindy arria) in Oberitalien und Frankreich einzuführen. Sie nährt sich von der Ricinuspflanze, giebt 6—7 Seidenernten des Jahres, da die Generationen bei diesem Schmetterlinge sich sehr rasch folgen, und producirt eine Seide, die zwar viel weniger schön, als die Seide der von Maulbeerblättern sich nährenden Raupenarten, doch ausnehmend fest und dauerhaft ist, so daß Dr. Roxburgh erzählt, ein aus solcher Seide gefertigtes Kleid (dergleichen in Indien selbst ärmere Leute das ganze Jahr hindurch, Reichere im Winter zu tragen pflegen) könne kaum während eines Menschenlebens abgenützt werden. Milne-Edwards, der im Jard. des plantes zu Paris Versuche mit dieser Raupenart anstellte, und sie für Frankreich und Algier um so mehr einführen zu können hofft, als die unter dem Namen Gattine bekannte Raupenkrankheit die zur Zeit in Frankreich und Spanien benützten Raupenarten erschreckend decimirt, glaubt, die Seide der Bombyx cynthia, die bisher bloß gekratzt und gesponnen zu werden pflegte, werde sich auch abhaspeln lassen. (Oeff. Bl.) Das wäre der erste Schritt, diese Foulard-Seide zu veredeln. Auch in Deutschland giebt es Gegenden genug, in denen der Ricinusstrauch (Ricinus communis L.) mit Erfolg angepflanzt und die Seidenzucht mittelst der Bombyx Cynthia wahrscheinlich lucrativer durchgeführt werden könnte, als dieß in der Regel mit der Maulbeerbaum-Raupe der Fall zu sein pflegt. Die französischen und spanischen Züchter müssen jetzt ihre Eier aus Italien, wo die Gattine noch wenig um sich gegriffen, beziehen; es scheint auch hier, wie bei einigen der wichtigsten Nährgewächse, eine andere Gattung aufgesucht werden zu müssen. Wir empfehlen den Gegenstand der Aufmerksamkeit der Behörden und Privaten. **In unserem landw. Kreiscomité sind Züchtungsversuche mit der Bombyx Cynthia eingeleitet.**

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des Bezirkscomités Gemünden am 21. Dezbr. v. J.: Der erste Vorstand des Comités, Herr Vervier, k. Lbg.-Ass., eröffnete die Sitzung mit der Vorlage der Rechnung pro $18^{53}/_{54}$. Dieselbe soll der nächsten Plenarversammlung zur Genehmigung vorgelegt werden. Für Besorgung der Vereinsschriften wurde den betreffenden Individuen eine Remuneration ausgesprochen und in den Etat pro 1855 aufgenommen. Die künstliche Fischzucht soll in Erwägung gezogen, vom Kreiscomité ein Werk über beregten Gegenstand erbeten und den Sachverständigen zugetheilt werden. Am 31. Januar soll eine allgemeine Versammlung abgehalten werden. Der Hr. Vorstand empfahl Martin Fries, Handbuch der Landwirthschaft, und es wurde beschlossen, dasselbe aus der Vereinscasse anzuschaffen. Herr Thierarzt Brüst wird in der nächsten Plenarversammlung über den Einfluß der edlen Widder auf die Aufbesserung der Schäfereien Vortrag erstatten.

2) Verhandlungen im Bezirkscomité Haßfurt am 20. Januar. Den Berathungsgegenstand bildeten vorzugsweise die Schafzucht und die Frage der Gründung von Schafmärkten. Das Bezirkscomité erkennt in zeitgemäßer Gründung von Schafmärkten einen mächtigen, vielleicht den

Digitized by Google

sichersten Hebel für Aufbesserung der Schäfereien, weil dadurch den Schafzüchtern Gelegenheit gegeben würde, ihre Schafe ohne Zwischenhändler abzusetzen und weil dieselben bei der großen Concurrenz, welche vorauszusetzen ist, zugleich auch sehen könnten, was noch in den bestehenden Schäfereien fehlt; denn neue Vergleichungen des Vorhandenen untereinander zeigen die Wege zur gründlichen Aufbesserung. Das Comité hält die Monate Mai und September für sehr geeignet für Schafmärkte. Ein Schafmarkt im Monat Mai eigne sich vorzüglich für die kleinen Schafhalter, welche um diese Zeit die Hammelmast vollendet haben und deßhalb schnelleren, leichteren und unmittelbaren Absatz wünschen; für die großen Schäfereien sei der Monat September hiezu gelegen, weil um diese Zeit die Stoppelmast zu Ende geht. Wegen des Zutriebes der Schafe, und um dem Verkehre mehr Leben zu geben, glaubt das Bezirkscomité, daß der jeweilige Schafmarkt zwei Tage dauern möge. Die Schafmärkte würden noch mehr beleben, wenn die Schafhalter von jeder Abgabe befreit sein würden.

3) Ueber die Resultate der Anbauversuche mit verschiedenen landwirthschaftl. Sämereien, Knollen u. insbesondere Riesenmöhren berichtet das Bezirkscomité Lohr nur Günstiges. Die Riesenmöhre bewährt sich im Spessart als ein vorzügliches Ersatzmittel der noch immer versagenden Kartoffel. Im abgelaufenen Jahre wurden im Bezirke 50 Pfd. Riesenmöhrsamen ausgesäet und die gewonnenen Erfolge haben die Zweifel gegen die Empfehlungen der Riesenmöhren-Cultur so glänzend widerlegt, daß in diesem Jahre der Anbau der Riesenmöhren eine außerordentliche Verbreitung finden dürfte. Der k. Revierförster, Hr. Rothenbücher zu Frammersbach, u. Hr. Jacobi zu Ruppertshütten haben im abgewichenen Jahre umfassende Anbauversuche gemacht u deren Resultate haben vollkommen entsprechen. Unter vielen Kartoffelsorten zeichnet sich sehr vortheilhaft die rundgelbe, rauhe aus. Die schottische Kohlrabi eignet sich vorzüglich für hiesigen Boden. Herr Revierförster Rothenbücher zu Frommersbach ließ 1/2 Pfd. Riesenmöhrsamen streifenweise von 1 Fuß Entfernung in tiefgründigen, gut gedüngten Ackerboden vereinzelt einsäen, und erhielt vier vierspännige Wagen voll, größtentheils sehr starker Rüben. Die Riesenmöhre ersetzt unstreitig die Kartoffel am sichersten, indem dieselbe ein vortreffliches Rindvieh-, Schwein- und gutes Pferdefutter abgiebt. Da die Riesenmöhre auch, entsprechend mit Mehl vermischt, ein sehr gutes Brod giebt, so wird der Riesenmöhrenbau für die Zukunft sehr ausgedehnt werden. Herr Jacobi machte ebenfalls mit verschiedenen Kartoffeln, Wurzeln und Getreide namhafte Versuche. Die Kartoffeln litten fast alle durch die Krankheit bedeutend. Von der Krankheit verschont blieb nur die Riesenkartoffel, die aus Ungarn hatte die wenigsten kranken, ebenso litt die Rohankartoffel nicht sehr. Die Gerste gedieh gut. Der Anbau der großen Ackerbohnen verspricht lohnend zu werden. Herr Jacobi erhielt auf 1 1/4 Quadrat-Ruthen 7 1/2 Centner Riesenmöhren. Auch er machte Versuche mit Riesenmöhren zur Brodbereitung.

4) Das Bezirkscomité Lohr theilt uns auch Proben von Brod aus Gerstenmehl und roh geriebenen Riesenmöhren und dann solches aus Mehl von Pferdebohnen und Riesenmöhren mit, welche vollkommen entsprechen. Herr Revierförster Jacobi giebt folgendes Verfahren an. Die Riesenmöhren werden Abends zerrieben, gehörig ausgepreßt, mit 1/4 Roggenmehl unter Beimischung des nöthigen Sauerteiges mit Wasser, wie gewöhnlicher Brodteig, angemacht und am nächsten Morgen unter Zusatz von einem weiteren 1/4 Roggenmehl zum Backen vorbereitet. Salz ist mehr nöthig, als wie zu gewöhnlichem Brode, und ebenso wird auch etwas mehr Zeit zum Ausbacken erfordert. Das erzeugte Brod ist sehr schmackhaft und viel besser, als das aus rohen Kartoffeln erzeugte, da letzteres einen unangenehmen Beigeschmack hat, während dieses bei dem Rübenbrode nicht der Fall ist; dieses ist auch viel lockerer. Hr. Jacobi wird die Versuche fortsetzen und die erzielten Resultate seiner Zeit bekannt machen. Hr. Revierförster Rothenbücher machte gleichfalls Backversuche; unter andern wurden zu diesem Zwecke 2 Thl. rohe Riesenmöhren gerieben, der Saft stark ausgepreßt, ein Theil rohe Kartoffel, gleichfalls stark gepreßt, und zwei Theile Roggenmehl untereinander gemengt, hierauf die ganze Masse stark gesalzen, zu einen steifen Teige gearbeitet, und dann wie gewöhnlich verfahren. Das gewonnene Brod ist schmackhaft-kräftig.

Digitized by Google

5) Im k. Kreis-Amtsblatte von Unterfranken und Aschaffenburg, Nr. 11, S. 116, wird bekannt gemacht, daß an Sonn- und Feiertagen die Beschäl-Stationen nicht benutzt werden dürfen.

6) Einläufe.

Vom k. Landgerichte Eltmann vom 20. Januar. (Die Jahresbeiträge pro 1854 betr. — Zur Casse.) Vom k. Landgerichte Hilders vom 21. Januar. (Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — Vom Centralcomité des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern vom 5. Januar. (Die Förderung der Wiesenverbesserung, der Drainage und der Arrondirung betr. — S. Nro. 4.) — Von demselben eod. (Förderung der Arrondirung, Ent- und Bewässerung betr. — Zur Begutachtung hinausgegeben.) — Von der Direction des polytechnischen Vereins, Würzburg vom 20. Januar. (Zusendung eines Päckchens Chilisalpeter. — Dankend zur Sammlung.) — Von den Bezirkscomités: Baunach vom 11. Januar. (Anschaffung verbesserter Pflüge betr. — Wird besorgt. Das Uebrige schriftlich.) — Lohr vom 15. Januar. (Bericht über das Resultat der Anbauversuche mit verschiedenen Sämereien. — S. o.) — Königshofen vom 16. Januar. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Hammelburg vom 17. Januar. (Vermehrung der Viehmärkte betr. — Zur entspr. Section.) — Aschaffenburg, Landbezirk, Damm vom 17 Januar. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Wird schriftlich erledigt.) — Von demselben vom 18. Januar. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Schölkrippen vom 19. Januar. (Vereinsbeiträge pro 1854 betr. — Zur Nachricht.) — Marktheidenfeld vom 20. Januar. (Einführung einer allgemeinen Rindviehzucht-Ordnung betr. — Zur entspr. Section.) — Hafurt, Schloß Theres vom 21. Januar. (Vereinsschriften betr. — Wird schriftlich erledigt.) — Von demselben eod. (Comité-Verhandlungen betr. — S. o.) — Rothenbuch vom 22 Januar. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — Von demselben vom 23. Januar. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — Vom Secretär der k. Akademie der Wissenschaften zu Amsterdam, Herrn Roliz, Amsterdam vom 5. Januar. (Austausch der Vereinsschriften betr. — Zur Nachricht.) — Von der herz. württ. Oekonomie-Verwaltung zu Fantaisie vom 23. Januar. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn Franz, K.-C.-M. und Gutsbesitzer zu Moskau, Würzburg vom 19. Januar. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von Herrn Lörth, Brüssel vom 21. Januar. (Pflanzenwolle betr. — Zur Nachricht.)

Das Kreiscomité.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Gemälde ꝛc. 1) Rhönansichten von Herrn Maler Aug. Geist: Die Salzburg bei Neustadt; Parthie von der Salzburg; Bischofsheim mit dem Kreuzberg; Parthie von Bischofsheim; die große Nalle bei Gersfeld; der Wachtküppel daselbst; der Bodenküppel daselbst mit der Ebersburg und Fulda in der Ferne; Fernsicht von der Nalle mit der Ebersburg; Weyhers mit Fernsicht auf die Wasser- und Pferdskuppe; Poppenhausen; Parthie bei Poppenhausen mit der Ebersbwackel; das Poppenhäuser Thal; Ruine Ebersberg bei Weyhers; die Milseburg; Parthie von der Milseburg, nebst Copie in Farbendruck von Bonitas-Bauer; Bubenbad und Milseburg; die Steinwand; der Pferdskopf; Kloster Bellersberg bei Brückenau; Fernsicht von diesem Kloster; der Dreiselz bei Brückenau; das Kurhaus daselbst; Schmalnau und Dammersfeld. 2) Stahlstiche aus Payne's Universum: Broussa in Egypten; das Dorf im Winter; das Marktfuhrwerk; des Fischers Töchterlein; Großmutters Mittagsruhe; der verwundete Wildschütz.

B. Muster, Modelle: Eigens construirter Doppelbahn; fünfzig Ultramarin-Muster von Heinrich Gademann in Schweinfurt; weitere Folge von schlesischen Holzarbeiten für Bad Kissingen; Muster in Strümpfen und Handschuhen aus der Fabrik von Uhle u. Heinig in Neustadt bei Chemnitz, in Sachsen; Muster von Lederpappe und Papier von D. Beck in Döbeln; ein Stück grüner Bleiglanz aus der Gegend von Zschoppau; Chilisalpeter von Dr. Wilh. Hamm.

C. Neue Lectüre: Auswanderungszeit., 5—9; Blätter für Landwirthschaft und Gewerbe in der Pfalz, 22—23; Centralblatt, polytechn., 1—2; Eisenbahn-Ztg., 2—3; Frauendorfer Blätter, 33—40; Gewerbeblatt, hess., 49—52; Gewerbe-Ztg. Fürth., 1; Handelsarchiv, 11—13; Handelscorrespondent, 5—8; Journal of the Society of Arts, 113; Natur, 3—4; Natur und Kunst, 2—3; Notizblatt, polytechn., 1—2; Pfennigmagazin, 107—108; Paine's Universum, 34—35; Wochenschrift, Bamberg., 29—32; Zeitschr. f. Pharm. (Hirzel), 1; Zeitung, illustr., 602—603; Zwanglose Blätter (durch Herrn Allgemer) 33.

Digitized by Google

Landwirthschaftlicher Verein.

Bekanntmachung.

Diejenigen verehrlichen landwirthschaftlichen Bezirkscomité's, welche mit den Empfangsanzeigen bezüglich der unterm 28. December 1854 zugesandten Preisegegenstände vom Centrallandwirthschaftsfeste des Jahres 1854, — dann mit Einsendung der 1854r Jahresrechnungen, noch im Rückstande sind, werden sofort ersucht, dieselben baldigst in diesseitigen Einlauf bringen zu wollen.

Würzburg, den 28. Januar 1855.

Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

Der I. Vorstand.

Freiherr von Zu Rhein. Kneutinger, Act.

Anzeigen.

Im Verlage der Stahel'schen Buch- und Kunsthandlung in Würzburg ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu beziehen:

Anleitung zur Ablösung und Abschätzung der Weiderechte.

Verfaßt von einem Sachverständigen. Preis 30 kr. = 9 Ngr.

Diese Anleitung erörtert in gemeinfaßlicher Sprache die gesetzlichen Bestimmungen, sodann nach landwirthschaftlichen Grundsätzen die Art und Weise der Schätzung, der Ertrags- und Werthausmittelung des Weiderechtes, bietet in dieser Beziehung sichere Anhaltspunkte dar, verbreitet sich überhaupt über die Ausübung der Privat- und Gemeindeweiden, und ist allen Behörden, Gemeinden, Güterbesitzern, Weiderechtsinhabern, Schätzern und Anwälten sehr zu empfehlen. Zum Vollzuge des bayerischen Ablösungs-Gesetzes vom 28. Mai 1852 ist diese Anleitung ebenso nothwendig als nützlich.

Im Verlage der Unterzeichneten ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Megner, P. A., Die Wichtigkeit der Buchführung für den Gewerbstand, sammt praktischer Anleitung mit Formularien. 8. brosch. Preis 36 kr. oder 12 ngr.

Diese eben so praktische als leicht faßliche Anleitung zur Buchführung muß dem Lehrlinge des Kauf- und Gewerbsmannes, dem Commis und dem Principale, dem Gesellen, dem Meister und überhaupt jedem Familienvater empfohlen werden. Die dem Werkchen beigegebenen Formularien sind in der Größe eines Foliobogens abgefaßt, so daß nach denselben die Bücher ohneweiters angelegt werden können.

Stahel'sche Buch- und Kunsthandlung in Würzburg.

Einladung zum Abonnement 1855.

Der Fortschritt.

Zeitschrift für Deutschlands Handel, Gewerbe und Landwirthschaft.

VI. Jahrgang. Herausgegeben von dem Deutschen National-Vereine für Handel, Gewerbe und Landwirthschaft in Leipzig.

Diese Zeitschrift erscheint in einzelnen Bogen monatlich viermal und bildet nebst alphabetischem Inhaltsverzeichniß mit Jahresschluß ein Ganzes. Der ganzjährige Abonnementspreis beträgt 4 Thlr. ab Leipzig; franco innerhalb der Postconventionsstaaten $4^1/_2$ Thlr., und für das Ausland 5 Thlr. Auf Wunsch schließt sich die Mitgliedschaft des genannten Vereines gratis an das Abonnement und werden deshalb Statuten 2c. von dem Bureau des deutschen National-Vereins gern gratis verabfolgt. Kurze geschäftliche Anzeigen werden von Mitgliedern und Abonnenten gratis in den Fortschritt aufgenommen.

Briefwechsel. Herrn Heinr. Hübner in Leipzig; Empfangen; wird baldthunlichst besprochen werden. Verehrl. Redaction des Fortschritts in Leipzig: Erhalten; der Abdruck ist bereits besorgt. — Verehrl. Redaction der Schweizer-Zeitschr. f. Landwirthschaft in Winterthur (Herrn Seminarl. Kohler); verehrl. landw. Prov.-Ver. für Mark Brandenburg und Niederlausitz und verehrl. Becksche Buchh. in Nördlingen: wir ersuchen um gef. directe Adresse Ihrer Zeitschr. an das Kreiscomité des landw. Ver. v. Unterfr. u. Aschaffenburg in Würzburg". Verehrl. Attenkover'sche Buchh. in Ingolstadt: Empfangen; kömmt bald zur Besprechung. Herrn Jaïet u. Neinert in Bern: Desgleichen. Herrn F. J. Dochnahl in Cadolzburg: Wird baldigst entsprochen werden. Das Uebrige haben wir der Direction des polyt. Ver. dahier mitgetheilt

---

Hauptredaction: Prof. Dr. Herberger. — Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Wochenschrift.

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 4 fl. 30 kr. od. 2 rtl. 12 Sgr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 6. Würzburg, den 9. Februar 1855.

Ueber das Würzburger Brunnenwasser mit Rücksicht auf die neue projectirte Wasserleitung; von Prof. Dr. Scherer. 64. Die Industriestaaten der Gegenwart; von Rechtsrath Dr. Roßbach. II. 73.

Technisches: Journalschau. 74. — Landwirthschaftliches: Ueber Raupenfraß an Obstbäumen; nach einer Mittheilung des Herrn Burger in Wiesentheid. 76. Die chinesische Yamswurzel oder Iguame-Batate. 78. Zur Drainfrage. 78. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins (Bezirkscomité Königshofen; Einläufe). 78.

Polytechnischer Verein: Plenarversammlung. Lese- und Modellen-Zimmer. 80. Briefwechsel der Redaction. 80.

Ueber das Würzburger Brunnenwasser mit Rücksicht auf die neue projectirte Wasserleitung.

Von Professor Dr. Scherer.

Unter den vielfachen materiellen Verbesserungen, die den socialen Verhältnissen der Kreishauptstadt Würzburg in der neuesten Zeit zu Theil werden, nimmt jedenfalls die projectirte neue Wasserleitung, und in Folge derselben die Errichtung einer größeren Anzahl öffentlicher Brunnen und Privatstefte, einen der ersten Plätze ein. Bei der Durchführung dieses so wichtigen Unternehmens waren es 2 Fragen, die vor Allem in's Auge gefaßt werden mußten. Die erste derselben war die: Reicht das Wasserquantum der in der Nähe der Stadt befindlichen Quellen hin, um dem Bedürfnisse einer vermehrten Anzahl von öffentlichen und Privatbrunnen zu genügen? Die zweite: ist die Qualität des von diesen Quellen gelieferten Wassers eine solche, daß das Wasser als Getränk für Menschen und Thiere dienen, und zu den verschiedenen anderen Zwecken, zu denen dasselbe in der Regel verwendet wird, ohne Hindernisse gebraucht werden kann?

In Bezug auf die erste dieser beiden Fragen haben die durch den städtischen Baurath, Herrn Scherpf, und den Brunnenmeister, Herrn Maier, vorgenommenen Erhebungen ergeben, daß die von den beiden der Stadt zunächst liegenden größeren Quellen, wovon die eine im Stadtgraben, die andere am Fuße des Steinberges gelegen ist, gelieferte Wassermasse dem Bedürfnisse der Stadt Würzburg so vollkommen genüge, daß selbst die eine derselben, nämlich die wasserreichere Stadtgrabenquelle, hinreichen würde, den Bedarf vollständig zu decken.

Beide Quellen liefern ihr Wasser schon seit lange vereinigt in die Brunnenstube, treiben dort das Wasserwerk, und heben dabei einen Theil ihrer eigenen Wassermasse in den auf dem nordwestlichen Walle der Stadt gelegenen Wasser-

Digitized by Google

thurm, von wo sich sodann das Wasser nach hydrostatischen Gesetzen in die verschiedenen Quartiere der Stadt vertheilt. Ein großer Theil dieses Wassers fließt aber unbenutzt durch den Stadtgraben dem Maine zu.

Es ist mithin leicht ersichtlich, daß durch eine zweckmäßige Einrichtung der Leitung der Stadt Würzburg von diesen Quellen eine viel größere Wassermasse als seither zugeführt, und in derselben ausgetheilt werden kann.

Was nun die zweite Frage, nämlich die Qualität des Quellwassers anbetrifft, so möchte man zwar gleich von vorneherein der Ansicht sein, daß, nachdem dieses Wasser nun schon seit so langer Zeit die öffentlichen Brunnen der Stadt Würzburg und die Brunnen der Residenz speist, die Erfahrung schon längst darüber entschieden habe. Dieses ist allerdings auch der Fall, und die Jahrhunderte lange Erfahrung hat bewiesen, daß dieses Wasser sowohl als Getränke, wie auch zu verschiedenen anderen Zwecken, ohne Anstand verwendet werden kann. Allein die Erfahrung hat auch gezeigt, daß das Wasser der öffentlichen Brunnen in Würzburg namentlich im Sommer sehr schnell abfällt, matt und warm wird, daß es beim Kochen, ja selbst beim bloßen Stehen an der Luft Kalktheile absetzt, und zum Waschen mit Seife, zum Kochen von Hülsenfrüchten u. s. w., sich nur schwer anwenden läßt.

Es hat sich daher die Frage ergeben: wäre es auf irgend eine Weise möglich zu machen, die Qualität des durch die neue Wasserleitung der Stadt zugeführten Getränkes zu verbessern?

Zur erschöpfenden Beantwortung dieser Frage war vor Allem eine chemische Untersuchung der beiden gemeinsam den Straßenbedarf liefernden Quellen, nämlich der Stadtgraben- und der Steinbergquelle, — denn nur um diese beiden konnte es sich bei den hiesigen Terrainverhältnissen handeln, — nöthig.

Abgesehen von dem Werthe, den es überhaupt in sanitätisch-diätetischer Hinsicht hat, genau die Verhältnisse der Mineralbestandtheile des Trinkwassers zu kennen, lag die Vermuthung nahe, daß beide Quellen vielleicht verschiedene Zusammensetzungs-Verhältnisse besitzen könnten, und in Folge dessen eine Auswahl zwischen ihnen getroffen werden könne.

Zur Vornahme dieser chemischen Untersuchung wurde ich von dem Stadtmagistrate eingeladen, und habe gerne dieser Aufforderung entsprochen. Die Untersuchung wurde im Laufe der Monate Juni und Juli des Jahres 1854 vorgenommen, und ergab folgende Resultate:

Die Stadtgrabenquelle, nordwestlich vom Neuenthore in dem Stadtgraben entspringend, hat ein etwa 12 Fuß weites, in den Mergeln des Muschelkalkes durch allmähliges eigenes Auswaschen gebildetes Bassin von etwa 10—12 Fuß Tiefe. Am Grunde dieses Bassins, vielleicht auch an den seitlichen Wandungen desselben, scheint die Einmündung des Quellwassers stattzufinden. Genau kann der Punkt wegen der Höhe der Wassersäule nicht entdeckt werden.

Eine aufwärts steigende Bewegung des Wassers ist kaum wahrnehmbar, und kann höchstens aus dem langsamen Sinken leichter in das Wasser geworfener

Digitized by Google

Gegenstände an gewissen Punkten des Bassins erschlossen werden. Im Osten des Bassins mündet noch oberflächlich von einer kleinen in der Nähe befindlichen Quelle ein Zufluß ein.

Diese Quelle selbst ist mit einer aus Stein erbauten Brunnenstube, die oben gewölbt und mit einem Steindache versehen ist, umgeben, liegt aber leider den ganzen Tag über im Sommer den glühenden Sonnenstrahlen ausgesetzt, die bei der so geschützten Lage zwischen den beiden Stadtmauern ihre ganze Energie auf die Brunnenstube ausüben können. Es war daher auch nicht zu verwundern, daß ich, als ich am 20. Mai, einem nur dann und wann etwas hellen Sonnenschein darbietenden Tage, die Quelle besuchte, bei einer äußeren Lufttemperatur von $16^3/_4$° C. im Schatten, eine Lufttemperatur von $17^1/_2$° C. in der Brunnenstube fand, während doch in der Regel im Sommer derartige Räume eine bei weitem niederere Temperatur besitzen, als die äußere atmosphärische Luft. Die Temperatur des Quellwassers betrug $12^3/_4$° C.

Die Stelle, an welcher die Steinbergquelle zu Tage kommt, ist nicht mehr bekannt. Man weiß nur noch so viel, daß dieselbe an irgend einem Punkte in den am Fuße des Steinberges gelegenen Weinbergen oder Gärten sich befinden muß. Von diesem Punkte aus läuft das Wasser in einem gemauerten Canale weiter, und kann so in einer Tiefe von etwa 6 Fuß in der Nähe des sogenannten Quellenbaches (in dem einige kleine Quellen gleichfalls zu Tage kommen) zunächst der um das Glacis führenden Landstraße durch Hinwegheben eines Schlußsteines des Canals gesehen werden.

Mehr war über den Ursprung dieses Wassers, selbst von dem städtischen Brunnenmeister, nicht zu erfahren.

Das in diesem Canale fließende Wasser besaß eine Temperatur von 12° C. bei einer äußeren Lufttemperatur von 15° C. im Monat Juni 1854. Durch eine Fortsetzung dieses Canals gelangt das Wasser unter dem Glacis, die Festungsmauern durchbrechend, in den Stadtgraben, mischt sich kurz vor dem Brunnenwerke mit dem Wasser der Steinbergquelle, und gelangt dann gemeinsam mit diesem in das Brunnenwerk und von da in die Stadt.

Von beiden Wässern wurde, und zwar von der Stadtgrabenquelle aus dem Quellenbassin selbst, von der Steinbergquelle aber an dem eben bemerkten zugänglichen Punkte in der Nähe des Quellenbaches, Wasser frisch gefüllt, an Ort und Stelle sogleich der Gehalt an Kohlensäure fixirt, und diese sowohl, als die übrigen Bestandtheile einer genauen chemischen Analyse unterworfen.

Das Resultat derselben war folgendes:

	a) Wasser der Stadtgrabenquelle in 1000 Gewichts-Theilen:	b) Wasser der Steinbergquelle in 1000 Gewichts-Theilen:
Feste Bestandtheile	0,6296	0,5490
Halbgebundene Kohlensäure	0,1368	0,1111
Freie Kohlensäure	0,0355	0,0143

Digitized by Google

	a) Wasser der Stadtgrabenquelle in 1000 Gewichts-Theilen:	b) Wasser der Steinbergquelle
Kohlensaurer Kalk	0,2894	0,2414
Kohlensaure Bittererde . . .	0,0178	0,0068
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,0008	0,0039
Schwefelsaurer Kalk . . .	0,1394	0,0810
Schwefelsaures Kali . . .	0,0027	0,0041
Schwefelsaures Natron . .	0,0117	0,0261
Schwefelsaure Bittererde . .	0,1508	0,0520
Chlormagnesium	0,0120	0,0168
Salpetersaure Bittererde . .	0,0029	0,1083
Kieselsäure	0,0014	0,0102
Phosphorsaurer Kalk . . .	Spuren	Spuren
	0,6289	0,5597.

Als doppelt-kohlensaure Verbindungen berechnet ergeben die 3 ersten Bestandtheile mit Zurechnung der oben als halbgebunden aufgeführten Kohlensäure für 1000 Theile Wasser:

	im Stadtgrabenwasser	im Steinbergwasser
Doppelt-kohlensauren Kalk	0,4167	0,3476
" " Magnesia	0,0270	0,0103
" " Eisenoxydul	0,0011	0,0053

Auf 1 Pfund (bayer. Gew.) = 0,560 Kilogr. oder 8960 Gran Nürnb. Med. Gew. berechnet, enthält

	das Stadtgrabenwasser	das Steinbergwasser
Feste Bestandtheile	5,6412 Gran	4,9190 Gran
Halbgebundene Kohlensäure	1,2257 "	0,9954 "
Freie "	0,3180 "	0,1281 "
Kohlensauren Kalk	2,6086 "	2,1758 "
Kohlensaure Bittererde . . .	0,1604 "	0,0613 "
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,0072 "	0,0351 "
Schwefelsauren Kalk	1,2566 "	0,7221 "
Schwefelsaures Kali	0,0243 "	0,0369 "
Schwefelsaures Natron . .	0,1081 "	0,2252 "
Schwefelsaure Magnesia . .	1,3594 "	0,4687 "
Chlormagnesium	0,1081 "	0,1514 "
Salpetersaure Magnesia . .	0,0261 "	0,9763 "
Kieselsäure	0,0126 "	0,0918 "
Phosphorsauren Kalk . . .	Spuren	Spuren

Unter den hier aufgeführten einzelnen Mineralbestandtheilen sind es nun insbesondere die Kalk- und Magnesia- (Bittererde-) Verbindungen, von deren größerer oder geringerer Menge die Güte des Wassers, und seine Benutzbarkeit zu häuslichen und technischen Zwecken bedingt wird. Je mehr ein Wasser von diesen Bestand-

Digitized by Google

theilen enthält, desto *härter* ist, wie man zu sagen pflegt, das Wasser; desto weniger läßt sich dasselbe zum Kochen von Hülsenfrüchten, zum Waschen u. s. w., benützen. Es bilden sich nämlich bei dieser Verwendung im Wasser schwer- oder unlösliche Verbindungen der betreffenden organischen Stoffe der Hülsenfrüchte, der Seife u. s. w. mit Kalk oder Magnesia, die entweder schwer verdaulich, oder durch ihre Unlöslichkeit fast nutzlos sind.

Da nun eine Seife z. B. um so wirksamer ist, je mehr deren Bestandtheile sich zu lösen vermögen, und dadurch selbst wieder verbindbar mit denjenigen Substanzen worden, die aus der Wäsche entfernt werden sollen: so ist es einleuchtend, daß eine in Wasser unlösliche, sich bildende Kalkseife ihren Wirkungswerth großentheils einbüßen müsse, mit anderen Worten, daß zur Erzielung desselben Effects mehr Seife verwendet werden muß, abgesehen davon, daß ein Theil der unlöslich gewordenen Kalkseifen sich in die Wäsche selbst niederschlägt. Die aufgeführten Kalk- und Magnesia-Verbindungen obiger beiden Quellen sind jedoch nicht alle in eine und dieselbe Kategorie in Bezug auf das eben Erwähnte zu stellen.

Der kohlensaure Kalk und die kohlensaure Magnesia sind an und für sich in Wasser fast unlösliche Stoffe. Sie werden aber löslich in einem Wasser, welches freie Kohlensäure enthält, indem sie dabei gleich dem kohlensauren Eisenoxydul in sogenannte doppelt-kohlensaure Verbindungen übergehen. Diese Auflöslichkeit im Wasser dauert aber nur so lange, als die Kohlensäure (die oben unter der Rubrik freie und halbgebundene aufgeführt ist) in dem Wasser gelöst ist. Sobald diese entweicht, und dieses geschieht schon zum Theil beim bloßen Stehen an der Luft, schneller aber noch beim Erwärmen des Wassers, dann setzen sich diese Bestandtheile, nämlich der kohlensaure Kalk, die kohlensaure Magnesia und das kohlensaure Eisenoxydul — letzteres in Eisenoxydhydrat übergehend — aus dem Wasser ab. Daher kommt es, daß Wasser, welches diese Stoffe enthält, beim Stehen an den Flaschen weiße erdige Ringe ansetzt, daß es beim Kochen die Geschirre mit einem weißen Mehl überzieht, und daß das Wasser beim Erwärmen, indem ein Theil dieses weißen Mehles darauf schwimmt, eine eigenthümliche Haut auf der Oberfläche bekommt, die theilweise zerreißend und im Wasser schwimmend, dieses milchig macht und trüb erscheinen läßt, daß endlich solches Wasser in Kesseln u. dgl. beim Kochen nach und nach einen sogenannten Pfannen- oder Kesselstein bildet.

In sanitätischer Beziehung können diese Stoffe nicht für nachtheilig gehalten werden, wenn sie nicht in einem Uebermaße vorhanden sind, was im hiesigen Wasser durchaus nicht der Fall ist.

Im Gegentheile scheint der Gehalt eines Wassers, insbesondere an kohlensaurem Kalke, in vielfacher Hinsicht für den menschlichen und thierischen Organismus nützlich zu sein, indem Kalk ein für alle Anbildung im Körper, insbesondere aber für den Knochenbau unentbehrlicher Bestandtheil ist, und gerade der kohlensaure Kalk, indem er sich nach und nach in phosphorsauren umwandelt, hiezu ein geeignetes Material ist.

Digitized by Google

Auch in Bezug auf die technische Verwendung des Wassers bietet der Gehalt an kohlensaurem Kalk und Magnesia keine so großen Hindernisse dar, da hiebei das Wasser meistens erwärmt oder gekocht wird, also seinen Gehalt an diesen beiden Stoffen größtentheils absetzt. Wasser, welches eine Zeit lang vor seiner Anwendung offen gestanden hat, namentlich im Sommer bei erhöhter Temperatur, ist daher auch zu vielen technischen Zwecken brauchbarer, als frisch aus dem Brunnen kommendes.

Umgekehrt ist aber als Getränke ein längere Zeit namentlich in der Wärme stehendes Wasser, theils durch Erhöhung seiner Temperatur, theils durch den Verlust seiner den angenehmen Geschmack frischen Brunnenwassers hauptsächlich bedingenden freien Kohlensäure, schaal und matt. Die Kohlensäure entweicht nämlich in diesem Falle allmählig aus dem Wasser, das Wasser absorbirt dafür atmosphärische Luft, und erhält dadurch einen faden Geschmack.

Der Gehalt an kohlensaurem Eisenoxydul, der, wenn etwas größer, die sogenannten Stahlwässer charakterisirt, und dann einem solchen Wasser einen dintenartigen herben Geschmack ertheilt, ist in beiden hiesigen Quellen so gering, daß an eine hervorragende Wirkung desselben nicht zu denken ist.

Anders verhält es sich dagegen mit dem schwefelsaurem Kalk- (Gyps-) Gehalt der beiden Quellen. Der schwefelsaure Kalk gehört zu jenen Bestandtheilen eines Trinkwassers, die dasselbe, wenn er in einigermaßen ansehnlicher Menge vorhanden ist, schwer verdaulich, und der Gesundheit nachtheilig machen können. Dieser Stoff ist in Wasser schwer löslich. Ein Theil desselben bedarf etwa 480 Theile Wasser, um gelöst zu bleiben. Sobald daher eine Flüssigkeit durch allmählige Verdunstung von Wasser an Lösungskraft verliert, fängt dieser Bestandtheil derselben an sich auszuscheiden. Dieses findet nun statt bei jedem Kochprocesse, wo die Wasserdämpfe ungehindert entweichen können, also bei dem Einkochen, es findet statt bei dem allmähligen Verdunsten des Wassers an der freien Luft, bei gewöhnlicher Temperatur u. s. w. Der schwer lösliche Bestandtheil scheidet sich in allen diesen Fällen, in der Regel krystallinische harte Massen bildend, aus. Daher ist auch dieser schwefelsaure Kalk der fast nie fehlende Bestandtheil der Pfannen- und Kesselsteine, es ist jener krystallinische Absatz, der sich nach dem ersten oder zweiten Falle der Salzsoolen an den Dornhecken, über welche das Salzwasser herabträufelt, ansetzt, und die meist weißen glänzenden Incrustationen derselben bildet, während die Incrustationen des ersten und zweiten Falles der Soole größtentheils aus den kohlensauren Verbindungen des Kalkes und der Magnesia, und wenn Eisen zugegen ist, aus Eisenoxydhydrat bestehen, und von letzterem meist eine gelbliche bis rothe Farbe haben.

Auch dieser schwefelsaure Kalk kann daher, wo er in verhältnißmäßig größerer Menge im Wasser sich findet, dasselbe für manche technische Verwendungen ungeeignet machen oder wenigstens stören. Auch er wandelt die gewöhnliche Sodaseife in die schwer lösliche Kalkseife um, auch er hindert das Weichwerden der Hülsenfrüchte u. s. w.

Digitized by Google

Für den Verbrauch als Getränke ist ein mit solchem schwefelsauren Kalke reichlicher versehenes Wasser nicht sehr geeignet. Vermöge seiner schweren Löslichkeit und bei dem im Körper fortwährend stattfindenden Verdampfungsprozesse des Lösungsmittels (des Wassers), was durch die Lungen fortwährend geschieht, was beim Schweiße durch die Haut in gewissen Zuständen reichlich stattfindet, kann der schwefelsaure Kalk zu Störungen im Organismus, die sich nach und nach als Krankheitsvorgänge gestalten, Veranlassung werden. Es ist hier nicht der Ort, näher auf diesen Gegenstand einzugehen; es mögen diese wenigen allgemeinen Bemerkungen genügen. Glücklicherweise besitzt das hiesige Quellwasser nicht so viel von diesem Stoffe, daß in dieser Hinsicht Besorgnisse gehegt werden könnten. Glücklicherweise besitzt es nicht so viel davon, als in einem früheren, die Verhältnisse des hiesigen Wassers berührenden Aufsatze in diesen Blättern angegeben war. Der geehrte Herr Verfasser jenes Artikels hatte nämlich, gestützt auf eine ältere, vom Jahre 1835 datirende Analyse des Vierröhrenbrunnen-Wassers, in der 2,7988 Gran schwefelsaurer Kalk in einem bayer. Pfund Wasser angenommen waren, einen Gehalt von 42 pCt. der festen Bestandtheile jenes Wassers an schwefelsaurem Kalk ausgesprochen. Die oben mitgetheilten Analysen zeigen dagegen, daß das Wasser der Stadtgraben-Quelle, als der an schwefelsaurem Kalk reichsten, nur 22 pCt. der festen Bestandtheile an schwefelsaurem Kalk (Gyps), und das der Steinbergquelle sogar nur 15 pCt. daran enthält. Da nun das Wasser des Vierröhren-Brunnen eine Mischung aus Wasser der Stadtgrabenquelle und aus solchem der Steinbergquelle ist, so ist es einleuchtend, daß dasselbe im Ganzen weniger als 22 pCt. seiner festen Theile an Gyps enthalten muß.

Ueberdieß ist die Berechnung auf Procente der festen Bestandtheile in diesem Falle ohne praktischen Werth, indem ein Wasser möglicherweise 80—90 pCt. seiner festen Theile an Gyps enthalten, dasselbe aber doch noch absolut ärmer an diesem Stoffe sein kann, als ein anderes, welches nur 20—30 % der festen Theile davon enthält.

Wenn nun, wie aus den oben mitgetheilten Analysen der beiden Quellen ersichtlich ist, die eine derselben nur 0,01394, die andere gar nur 0,00801 pCt. des Wassers an Gyps, oder in einem bayer. Pfund zu 0,560 Kilogr. oder 8960 Gran 1,2566 und resp. 0,7221 Gran dieses Stoffes enthält; wenn also ein täglich 2 bayer. Pfd., oder 1,20 Kilogr. oder 1 bayer. Maß Wasser trinkender Mensch darin circa 2½ Gran schwefelsauren Kalk oder Gyps in seinen Körper einführt, so ist diese Menge jedenfalls so gering, daß selbst beim Verdunsten des größten Theils dieses Wassers eine Ausscheidung von Gyps in unlöslichem Zustande in seinem Körper noch lange nicht zu besorgen ist.

Leider fehlen bis jetzt ausgedehntere Untersuchungen der Brunnenwasser anderer Städte. Aber vergleichen wir z. B. mit dem hiesigen Wasser das von Arcueil nach Paris geleitete Brunnenwasser, so ergibt sich nach der Analyse von Boutron-Chalard und O. Henry ein mit dem hiesigen Wasser fast ganz gleicher Gehalt an Gyps, nämlich 0,138 für 1000 Theile Wasser. Das von Ragsky in Wien untersuchte

Digitized by Google

Wasser eines dortigen Brunnens nächst der Mariahilfer Linie ergab 0,257 für 1000 Theile, also viel mehr, als das Wasser der Stadtgrabenquelle.

Ich glaube daher, daß wir auch in Bezug auf diesen so sehr verdächtigten Bestandtheil des hiesigen Brunnenwassers uns beruhigen, und künftighin wie seither das Wasser unserer Stadt ohne Besorgniß genießen können.

Von den übrigen in dem hiesigen Wasser enthaltenen Stoffen sind das schwefelsaure Kali und Natron in so geringer Menge zugegen, daß denselben ein besonderer Einfluß nicht zukommen kann. Es sind Salze, die wohl kaum in irgend einem Brunnenwasser fehlen, und neben denen meistens noch Chlornatrium (Kochsalz) vorkommt, was hier durch Chlormagnesium in geringer Menge vertreten ist.

Etwas größer finden wir den Gehalt an schwefelsaurer Magnesia (Bittersalz) in dem Wasser der Stadtgrabenquelle, als in dem des Steinberges. Es ist dieses ein Salz, welches in größerer Menge purgirt, bei der geringen Quantität jedoch, in der es hier vorkommt, kaum eine Wirkung äußern kann.

Dagegen ist der Gehalt an salpetersaurer Magnesia insbesondere in dem Wasser der Steinbergquelle auffallend. Da salpetersaure Salze in den Gesteinsformationen der hiesigen Umgebung nicht enthalten sind, so muß der Ursprung dieser salpetersauren Magnesia, wie überhaupt der der salpetersauren Salze, aus der Zersetzung stickstoffhaltiger Stoffe abgeleitet werden. Gewöhnlich finden sich solche salpetersaure Salze reichlicher in Wasser, welches sich in Cisternen in der Nähe menschlicher Wohnungen, in der Nähe von Dunggruben, Viehställen u. s. w. befinden, und es kann auch ein Pumpbrunnen, der sonst ganz reines Wasser führt, solche und andere Stoffe aufnehmen, wenn das unterirdische Wasserreservoir einen lockeren Boden zur Umgebung hat, der durchsickernde Flüssigkeiten der naheliegenden Localitäten zutreten läßt.

Ein sehr auffallendes Beispiel dieser Art, ein Beispiel, welches zugleich zeigt, welche nachtheilige Folgen der Genuß solchen in Pumpbrunnen, Cisternen, in der Nähe menschlicher Wohnungen oder bei Fabriken sich sammelnden Wassers haben kann, ist vor noch nicht langer Zeit erst hier in Würzburg vorgekommen, wo auf den Genuß solchen Wassers eine ganze Familie von sehr bedenklichen Krankheitssymptomen befallen wurde. Die chemische Untersuchung des Wassers ergab darin einen nicht unbedeutenden Gehalt an Arsenik.

Wenn es nun eine durch alle neueren Forschungen bewiesene Thatsache ist, daß Quellwässer nichts anderes sind, als meteorische Niederschläge durch Regen, Schnee ꝛc., die erstens die Dammerde und nach derselben die Gesteinsschichten so lange durchrinnen, bis die Flüssigkeiten, auf einer wasserdichten, meist thonigen Unterlage ankommend, nicht mehr weiter sinken und dann nach hydrostatischen Gesetzen an irgend einem tiefer gelegenen Punkte der Erdoberfläche zu Tage treten, so ist es klar, daß das so die Erd- und Gesteinsschichten durchsickernde, anfänglich reine meteorische Wasser allmählig jene Stoffe auflöst, die es auf seinem langen Wege als lösliche Körper antrifft, und endlich, mit diesen geschwängert, wieder zu Tage kommt. Man kann mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit annehmen, daß der

Digitized by Google

Steinberg und die nächst demselben angränzenden Erhöhungen die Sammelpunkte der meteorischen Niederschläge sind. Wenn nun das Regenwasser die Dammerde, die hier reichlich mit Düngerstoffen versehen wird, auslaugt, so erhält es nebst einem Gehalte an freier Kohlensäure salpetersaure Salze, geringe Mengen von Kali- und Natronsalzen, und löst dann aus den Gesteinsschichten, die es tiefer trifft, hauptsächlich kohlensauren Kalk, kohlensaure Magnesia und kohlensaures Eisenoxydul, ferner schwefelsauren Kalk, der im Steinberg in einzelnen Nestern vorkommen soll, auf. Je nachdem nun der eine Theil des Wassers mehr, der andere weniger mit solchen Gypslagen in Berührung kam, wird der Gehalt der an verschiedenen Orten zu Tage kommenden Quellen ein verschiedener sein. Nicht selten entstehen auch noch im Laufe des unterirdischen Weges des Wassers, je nach den verschiedenen Gesteinsschichten, Aenderungen in der Zusammensetzung der früheren Bestandtheile des Wassers, in der Art, daß ein Salz sich mehr oder weniger in ein anderes umwandelt.

Die auffallende Differenz in dem Gehalte an salpetersaurer Magnesia in dem einen und in dem andern Wasser möchte aber wohl bezüglich der Steinbergquelle noch auf einen andern nicht ganz zweckmäßigen Zufluß schließen lassen.

Die Vorschläge, die ich bezüglich einer theilweisen Verbesserung der Qualität des hiesigen Wassers durch Aenderungen in der Fassung und Zuleitung des Wassers dem hiesigen Stadtmagistrate gemacht habe, behalte ich mir für eine spätere Mittheilung vor.

Die Industriestaaten der Gegenwart.

Von Rechtsrath Dr. Roßbach.

II.

(Fortsetzung und Schluß.)

England hat die Einseitigkeit des Freistaates auf dem rein industriellen Gebiete geoffenbart; Frankreich offenbart sie uns mehr auf dem agricolen Gebiete; dort hat die industrielle Bevölkerung das Uebergewicht über die Landbevölkerung, in Frankreich ist die letztere größer, als jene. Frankreich hat das romanische Element mehr in der Agricultur, England mehr in der Industrie zur äußersten Entwickelung gebracht. Beide tragen daher auf verschiedenen Lebenssphären die Folgerungen des Princips der freien Concurrenz zur Schau. Das germanische Element will die Gebundenheit des Grundbesitzes durch seine Vererbung an Geschlechter, das romanische giebt den Grundbesitz frei und gewährt allen Kindern die gleiche Erbberechtigung in dasselbe. Die Revolution von 1789 hat dieses Element zur Vollherrschaft gebracht und es hat sich daher zumeist auf das Agriculturgebiet als das in Frankreich noch vorherrschende geworfen. Die Bodenzerstückelung ist daher hier in's Maßlose vorwärts geschritten. Die Folgen mußten aber in beiden Staaten dieselben sein, weil sie demselben Urprincip entquollen. Darum mußte in Frankreich das Ackerbauproletariat das übergewichtige werden, während in England das industrielle die Ueberzahl bildete. In Frankreich erscheint der fünfte Einwohner bedürftig. Im Jahre 1835 hatte Frankreich 6275 Wohlthätigkeits-Bureaux, deren Einkommen 10,315,746 Fr. betrug, das zum Vortheile von 695,932 Hausarmen verwendet wurde, abgesehen, daß auch noch 152,820 in Spitälern waren. Der Generalrath der Hospitäler und Zufluchtsörter verwendet jährlich über 60 Mill. Fr. für Zwecke der Wohlthätigkeit. Die Zahl der Bettler und Bankerottirer wuchs seit den letzten

Digitized by Google

20 Jahren um das Dreifache, die der größeren Verbrecher um das Doppelte. Man schätzte die Schulden, die auf dem Grundbesitz haften, im Jahre 1832 auf 11,000, im J. 1849 auf 14,000 Millionen; und wollte man auch auf Rechnung der durch die dermalige Regierung eingeführten Bodencredit-Anstalten jene Schuldenlast nur auf 8000 Mill. Fr. anschlagen, so erfordert doch jetzt noch die Verzinsung dieser Schuld einen jährlichen Aufwand von 640 Millionen, welche den 4. Theil des gesammten Reinertrags verschlingen, dessen Betrag man auf 2450 Mill. Fr. schätzt. Diese massenhafte Verarmung und großartige Verschuldung lassen schon einen Schluß auf den Wohlstand der größeren Mehrheit zu. Man berechnet die Fleischconsumtion auf nur 20 Kilogr. auf den Kopf, was 4mal weniger beträgt, als in England; hiervon kommen 11,35 Kilogr. Schlachtvieh und 8,65 Kilogr. Schweinefleisch, somit dort täglich eine, hier täglich $^2/_3$ Unzen auf den Kopf. Mögen immerhin auf diese Zustände auch andere Momente, wie die steigende Menge der Abgaben, welche 1829 schon 1021, aber schon 1847 sogar 1620 Mill. betrugen, oder die Centralisation Frankreichs, welche 535,365 besoldete Beamte erfordert, einwirken, so fallen doch auch die industriellen Momente schwer in die Wagschale der Entscheidung, die hier in so Manchem denen Englands nicht nachstehen. Und in innigstem Zusammenhange damit steht denn auch das sittliche Leben. Der Landbauer sorgt durch Kunst und Kräuter dafür, daß seine Ehe nur mit wenig Kindern gesegnet werde, der Landproletarier macht sich diese Sorge nicht. Hier ist es aber auch die Gesetzgebung, welche wilde Ehen gestattet, und hieraus erklärt sich denn auch die große Zahl der unehelichen und Findelkinder, die Zerreißung des sittlichen Bandes des Familienlebens, die Entartung in allen Kreisen des socialen Lebens. Mit dem Familienleben ist auch die heilige Scheu vor dem Eigenthume, das noch die Revolution anerkannte, gefallen. Die gleiche Vertheilung der Güter war der Köder, um aus den Massen die Heiligung des Eigenthums zu bannen. Der Staat, das ist das Ziel, soll eine, alle Privatwirthschaft verschlingende, alleinige Associationswerkstätte werden. Das aber wäre sociale Despotie. — Dieselbe Erscheinung des Pauperismus finden wir auch in Belgien, einem Staate, der unter den ungünstigsten Wendungen seiner Geschichte ungeheure Anstrengungen für den Volkswohlstand machte. In Ostflandern stieg von 1818 bis 1848 die Zahl der von Almosen Unterstützten von 69,424 auf 201,760; hier müssen also Vier immer den Fünften ernähren; in Westflandern war die Zahl der Unterstützten im Jahre 1837 auf 213,574 gestiegen, so daß je drei Besitzende einen Vierten zu ernähren hatten; an vielen Orten mußten über 30 % der Bevölkerung völlig unterhalten werden; in Ostflandern kostete die öffentliche Armenunterstützung $1^1/_3$ Mill. Fr., in Westflandern soll sie im Jahre 1847 zusammen 2,694,310 Fr. betragen haben. —

Technisches.

Journalschau.

Die Knochenmehl-Bereitung verdient auch in unserem Kreise mehr Aufmerksamkeit, als sie bisher gefunden. Ueber desfallsige Stampfwerke findet sich eine gutgeschriebene, erläuternde Mittheilung von E. Nöggerath in Liegnitz im polytechn. Centralbl. 1854, S. 1345. Im Musterlager des Württemb. Central-Gewerbe-Vereins zu Stuttgart steht eine kleine Handmühle, bei welcher ein kegelförmiger gerippter Dorn aus hartem weißen Eisen innerhalb einer — aus gleichem Material hergestellten und in der Form des Dorns ausgehöhlten — innen gerippten Schale umgedreht wird; die Spitze der Schale ist in horizontaler Lage befestigt, die Achse des Dorns liegt gleichfalls horizontal; zwischen den gerippten Flächen des Dorns und der Schale wird durch die Umdrehung des Dorns die Zerkleinerung des aufgeschütteten Materials bewirkt, der Dorn kann nach Maßgabe der Größe des zu zerkleinernden Materials der Schale näher

Digitized by Google

oder ferner gerückt werden. Diese Mühle findet dort vielseitigen Beifall und hat als Modell für andere Mahl-Vorrichtungen gedient. (Württ. Gew.-Blatt, 1854, Nr. 50.)

Die **Chemie der Küche**, — so ist eine sehr anziehend geschriebene Abhandlung betitelt, welche die natürlichen und künstlichen Nährstoffe in ihren Beziehungen zum Bedürfnisse und zur Culturstufe des Menschen in anziehender Weise darstellt, und von jedem Gebildeten gelesen zu werden verdient. Vgl. die Natur, 1855, Nr. 3 ff.

Die polytechn. Centralhalle, 1855, Nr. 1, bringt **Vorschriften zur Färbung französischer und deutscher Liqueure**, die gut gewählt zu sein scheinen. Nur die Blaufärbung mit schwefelsaurer Indigolösung können wir nicht billigen. Das Nähere a. a. O.

Die gebleichten Waschschwämme haben nach dem Cölner Gew.-Ver.-Blatte, weil sie durch Chlor gebleicht sind, reizende Eigenschaften, so daß sie insbesondere für die Wochen- und Kinderstuben nicht empfehlenswerth erscheinen. Nach Dr. Otto in Schneeberg würden durch sie sogar die so gefährlichen Augenentzündungen der neugebornen Kinder erzeugt.

Stroh als Ersatz für Holz. Simpson und Isaak zu Maidstone (Grafschaft Kent) fertigen Bretter und Platten, die bei einem geringen Gewichte eine große Festigkeit besitzen und da verwendet werden können, wo man bisher Holz und Fourniere gebrauchte. Den Stoff hiezu liefern Stroh, Hopfenranken und ähnliche Pflanzen-Erzeugnisse. Die Behandlungsweise derselben ist sehr interessant und findet sich in Förster's Allg. Bauzeitung, 1854, H. 9, S. 144, beschrieben. Sie verdient, bei uns näher gekannt zu werden.

In Prechtl's technol. Encyklop. Bd. 19, S. 23; daraus in Dingl. J. Bd. 134, S. 104 ff., ist die **Darstellung der Lumpenwolle, des Spinnstoffs, welcher durch Zerreißung und Zerkratzen abgetragener wollener Waaren gewonnen und dann statt neuer Wolle verarbeitet wird**, von Karmarsch vortrefflich erläutert worden. Bekanntlich ist — dem Vernehmen nach von sehr gutem Erfolge — in Mannheim seit noch nicht langer Zeit eine Fabrik in dieser Richtung thätig, was wir uns zur Beachtung dienen lassen mögen. Wir sind erfreut darüber, daß, nachdem in diesen Blättern u. a. diese neue Industrie s. Z. auch angeregt worden, hier über die Begründung einer einschlägigen Fabrik bereits berathschlagt wird.

Ueber **Verbesserungen beim Rauhen der Tücher**, als der Grundlage der Appretur gewalkter Zeuge, bringt die deutsche Gewerbezeitung (nach ihr das Württemb. Gew.-Bl. 1854, Nr. 58) eine wichtige, für unsere Tuchfabrikation in und bei Bischofsheim und zu Tann gleichfalls bedeutsame Mittheilung. Namentlich machen wir auf Herrn Ernst Geßner's (in Aue bei Schneeberg) endlose Rauhmaschine, die in München vertreten war und bereits in vielen Fabriken zum großen Vorschube der Tuchfabrikation eingeführt zu sein scheint, aufmerksam. Auch eine von Peyre und Dolgues in Lodève construirte s. g. „Appreteuse", in München gleichfalls vertreten, soll besseres Fabrikat und Lohnersparniß gewähren. Sie ist eine Combination einer verbesserten eigentlichen Rauhmaschine mit dem bekannten Langscheercylinder, so daß mittelst derselben das Rauhen und Scheeren gleichzeitig bei dem endlosen Gange des Tuches in steter Abwechselung durchgeführt werden kann.

Moleskin heißt ein in England ursprünglich zuerst gefertigtes, starkes, sehr dicht geschlagenes, baumwollenes Köpergewebe, das auf einer Seite gerauht wird, Striche erhält, dadurch tuchähnlich wird, und wärmer, haltbarer, im Aussehen schöner sein soll, als viele bei uns jetzt getragene, leinene, halbleinene und baumwollene Zeuge. Die arbeitenden Classen in England bedienen sich desselben häufig statt Wollentuches. Auch in Deutschland — bis jetzt, so viel wir wissen noch nicht in Unterfranken, — hat man mit dessen Fabrikation begonnen, so durch die Gesellschaft für Spinnerei und Weberei in Ettlingen, durch Hrn. Robert Höstl und Comp. in Chemnitz ꝛc., die davon in München ausgestellt hatten. (Dc. Bl.)

Franzis M. Jenning's patent. Verfahren zur **Flachsveredlung**, darin bestehend, daß in einer Mischung von Seife und Lauge gewaschene und dann in schwach mit Essigsäure ange-

Digitized by Google

gesäuertem Wasser gekochte Flachsfaser dadurch mit etwas ölig-fettigen freien Säuren imprägnirt wird, wodurch sie weich, seidenglänzend, spinnbarer und damit werthvoller wird, bezieht sich vornehmlich auf geringere Sorten von Flachs, und ist gerade um deswillen besonders beachtenswerth. Es wäre von Interesse, daß diese Verfahrungsart bei uns nachgeprüft würde. (Aus dem Dublin J. of industr. progress in Dingl. J. Bd. 135, S. 72.)

Landwirthschaftliches.

Ueber Raupenfraß an Obstbäumen.

Herr J. B. Burger, Chirurg zu Wiesentheid, dessen Verdienste um die Obstbaumzucht alle Anerkennung verdienen, machte in einem Schreiben an die Redaction der gemeinnützigen Wochenschrift (unterm 31. Januar l. J.) sehr beachtenswerthe Mittheilungen über die der Obstzucht besonders schädlichen Raupen, auf deren rechtzeitige Vertilgung man leider in manchen Gegenden noch zu wenig ernstlich bedacht ist, daher er in wohlmeinender Absicht sich erlaubt, auf die Zerstörung der Keime aufmerksam zu machen; eine zugleich beigefügte interessante Reihe verschiedener Baumzweige, an welchen sich Eier der Ringraupe und Gespinnste der Nesterraupe befinden, welche zur Ansicht im **Bureau des landwirthschaftlichen Kreiscomites** (Gesandtenbau am k. Hofplatze) niedergelegt sind, zu deren Ansicht wir einladen, dürfte auch in der That geeignet sein, Manchem damit noch nicht näher Bekannten Belehrung zu gewähren.

Nur zu wahr bemerkt Herr Burger in seinem Berichte: „Wohl werden zwar durch Unfruchtbarkeit und ungünstige Witterungs-Verhältnisse häufig ergiebige Obsternten vereitelt, allein ein noch besonders zerstörendes Uebel ist der seit einigen Jahren überhandnehmende Raupenfraß, welchem aber durch allgemeines, beharrliches Zusammenwirken aller Obstbäume-Besitzer kräftig begegnet werden könnte. Auffallend war es, in dem verflossenen Jahre in vielen Gegenden unseres Kreises (und auch anderwärts) zu sehen, wie arg dieses Uebel überhand genommen hat, so daß von ganzen Baumfeldern sämmtliche Bäume kahl abgefressen dastanden, und es ist vorauszusehen, daß es in diesem Jahre wieder der Fall sein wird, wenn nicht allseitig kräftig dagegen gewirkt wird, indem man überall Eierringe an Zweigen und eingesponnene Raupennester in Menge wahrnimmt."

Von diesen schädlichen Insecten sind bekanntlich zunächst zwei zu unterscheiden, um welche es sich hier handelt, nämlich: die Ringelraupe und die Nesterraupe.

„Die gewöhnlichen Einspinnungen der sogenannten Nesterraupe sind — nach Herrn Burgers weiteren Bemerkungen — von jedem Baumbesitzer gekannt, allein die Eierzellen der Ringelraupen sind vielen Obstbäume-Besitzern noch unbekannt, wovon ich mich leider vollkommen überzeugt habe, daher ich mich auch zu dieser Mittheilung nebst Vorlage charakteristischer Exemplare veranlaßt fand. Es ist diese Raupe schon die schlimmste unter allen und ihre häufigen, dabei gut gebauten Zellen trotzen jeder Witterung. Sie kriecht erst bei vorgeschrittener Wärme aus und lagert sich gleich hinter die Knospen, bis sie etwas herangewachsen sind, dann nagt sie den vorgeschossenen zarten Trieb am Stiele ab, worauf der Baum (wenn eine größere Menge solcher Raupen an ihm sich befindet) in kurzer Zeit ganz kahl dasteht, während man früher keine Raupennester daran gewahrte. Die Nesterraupe dagegen begnügt sich mehr mit den Blättern und schadet selten dem Ausschusse."

Zur näheren naturhistorischen Bezeichnung dieser beiden verschiedenen Insecten mag dienen, daß die Nesterraupen die Jungen vom Nesterraupenschmetterling oder Nesterraupenspinner sind, der auch als Gartenapfelspinner,

Digitized by Google

Weißdornspinner und Goldafter — Bombyx chrysorhoea Linn., oder Liparis chrysorhoea O. Treitschke — bekannt ist. Den letzteren Namen hat dieser mit weißen Flügeln versehene und sonst im allgemeinen weiße Schmetterling davon, weil er am After mit einem rostgelblichen Haarbüschel versehen ist, woran man ihn auch schon leicht erkennt; im Juni und Juli sieht man ihn fliegen. Das Weibchen legt seine Eier an Blätter und Baumstämme, und überzieht sie dabei dicht mit der gelben Wolle des Hinterleibes, die es mit den Beinen ausreißt. Die Räupchen entwickeln sich schon im September und überwintern in versponnenen Blättern an der Spitze der Zweige, die als Raupennester bekannt sind, welche im April bereits abgeschnitten und durch Verbrennen vertilgt sein müssen, bevor die Raupen sich zerstreuen und durch ihre Gefräßigkeit schädlich werden. Diese Nesterraupen werden im Frühjahre gegen 1½ Zoll lang, sind schwarzgrau, hellbraun behaart, am Rücken mit zwei rothbraunen Linien gezeichnet, auf dem vierten und letzten Gliede befindet sich ein schwarzer, warzenförmiger Höcker, auch sind an beiden Rückenseiten weiße, abgebrochene Striche bemerkbar, später verpuppen sie sich in einem schwarzbräunlichen Gespinnste.

Der Schmetterling der Ringelraupe dagegen ist der Ringelspinner — Bombyx neustria Linn. oder Gartropacha neustria O. Tr.; seine Färbung ändert ab von Blaßochergelb bis tief Rothbraun, durch die Vorderflügel verlaufen oben zwei gelbliche Streifen, unten nur ein einziger. „Das Weibchen legte — nach Burgers weiterem Berichte — seine Eierzellen in schönen Ringen, die mitunter aus 2—300 Stücken bestehen, gewöhnlich an die äußersten Spitzen der Zweige, am liebsten an Zwetschgen- und Aepfel-Bäumen und zwar am häufigsten an jenen Bäumen, die im Frühjahre schon mit diesen Raupen befallen waren, daher es räthlich ist, vorzüglich auf solche Bäume seine Aufmerksamkeit zu richten". Diese Raupen, welche im April und Mai auskriechen, werden gegen zwei Zoll lang, sind dünn behaart, blau, roth und gelb gestreift, mit weißer Rückenlinie versehen und haben einen blaugrauen, mit zwei schwarzen Punkten bezeichneten Kopf. Im Juli kommt gewöhnlich der Schmetterling zum Vorschein. Am leichtesten ist es nun freilich, wenn man diese Eierringe aufsucht und solche Zweigchen, an welchen sie sitzen, wegschneidet, um sie zu verbrennen. Demnach ist es recht erfreulich, daß Herr Burger als praktischer Obstproducent, dem auch 1300 Straßenbäume zur Pflege anvertraut sind, nicht nur selbst mit gutem Beispiele vorangeht, sondern sich auch sehr angelegen sein läßt, die Landleute seiner Umgegend zur Vertilgung dieser schädlichen Insecten stets aufzumuntern. Indessen können Versäumnisse auch später — aber nur einigermaßen — nachgeholt werden, da sich selbst ziemlich erwachsene Raupen zu gewissen Tageszeiten noch haufenweise an den Aesten zusammenhalten, daher auch im Mai fernere fleißige Nachsicht an den Bäumen zu empfehlen ist. Zur Verminderung der Raupen tragen nebenbei ebenfalls schon manche Vögel bei, namentlich Finken und Sperlinge, welche ihre Jungen damit füttern, ebenso der Kukuk, welcher Raupen gerne frißt. Die löblichen Polizeibehörden lassen sich wohl jährlich angelegen sein, die Vertilgung der Raupen auf den Bäumen zur rechten Zeit nachdrücklichst anzuordnen, allein leider wird von vielen Baumbesitzern, theils aus Unwissenheit, indem sie gemäß Burgers Bemerkung die Eierzellen nicht kennen, theils aus Leichtsinn oder Trägheit, in dieser Hinsicht dennoch mitunter nichts gethan, wodurch sie aber nicht nur sich selbst, sondern auch Anderen sehr empfindlich schaden. Möge daher die patriotische Absicht Herrn Burgers wünschenswerthen Anklang finden, dann aber dafür den Baumzüchtern in diesem Jahre auch ein recht erfreulicher Obstertrag zu Theil werden!

Digitized by Google

Die chinesische Yams-Wurzel (Igname-Batate),

deren versuchsweisen Anbau in unserer Gartenbauschule wir in der letzten Nummer der Wochenschrift im Interesse der vaterländischen Landwirthschaft angekündigt haben, macht durch alle Blätter — Groß und Klein — die Runde. In China wird sie unter den Bezeichnungen: Chou-Yo, Tchou-Yu, Ton-Tchou, Chan-Tchon, Chan-Yo u. s. w. allgemein und in großem Maßstabe, statt unserer Kartoffel, gezogen. Die von Nanking ist die größte und von vorzüglicher Qualität, eine andere aus dem Chou-Lande soll noch besser sein. Die Zweige ziehen sich am Boden entlang; die Blätter sind dreilappig. Im Herbste erscheinen die s. g. Früchte, die jedoch ohne Zweifel kleine Knollen sind, zwischen den Blättern, und fallen dann ab. Es giebt viele Sorten der Yam. Hätte man sie nicht, wie es scheint, irriger Weise, für zu zart gehalten, so würden diese chinesischen Yams wohl schon früher und ernstlicher die Aufmerksamkeit Mittel-Europas auf sich gezogen haben. Nach Decaisne rechtfertigt die in Frankreich von Shaughae eingeführte, fälschlich von Dioscorea japonica, statt von D. Batatas, abgeleitete Yamswurzel die gehegte Erwartung, was mit der unserseits in Nr. 5 d. Wochenschr. angedeuteten Privatmittheilung aus Frankreich (von dem berühmten Gute Bechelbronn im Elsaß) übereinstimmt. Sie hat das Pariser Winterklima vollkommen ausgehalten, ihre Wurzeln erreichten einen beträchtlichen Umfang, ihr Gehalt an nahrhafter Substanz ist bedeutend; sie ist angeblich sogar im rohen Zustande genießbar, leicht zu kochen, und zu rösten, von reinem Mehlgeschmacke, angenehmer als die süße amerikanische Batate. Die nähere Beschreibung der Pflanze und ihrer nutzbaren Theile verschieben wir bis dahin, wo wir sie auf den Grund eigener Ansicht und Erfahrung werden geben können. Was ihren Anbau betrifft, so müssen wir uns vorerst (nach Wilda's trefflichem landw. Centralblatte, 1854, Heft 11 und 12, aus Gard. chron. Nr. 29) mit fremden, aber ohne Zweifel Vertrauen verdienden, Rathschlägen begnügen. Man sucht, so heißt es, die kleinsten Wurzeln aus, schützt sie in Gruben gegen Frost, nimmt sie im Frühjahre heraus und pflanzt sie in wohl zubereiteten Boden ziemlich nahe aneinander in Furchen. Aus den bald aufkeimenden und liegend sich ausbreitenden Stengeln macht man Stecklinge, sobald sie 6 Fuß lang sind. Wenn dieselben bereit sind, pflügt man ein Feld in Rainfurchen, legt in diese die Stücke der Stengel nieder und bedeckt sie mit Ausnahme der Blätter mittelst Erde. Bei regnerischem Wetter schlagen dieselben sogleich Wurzel, bei trockenem müssen sie begossen werden, bis sich Wurzeln bilden. Nach 15—20 Tagen beginnen diese sich zu zeigen, und gleichzeitig erscheinen Nebentriebe, die man sorgfältig von Zeit zu Zeit entfernen muß, wenn die Wurzeln die gehörige Größe erlangen sollen.

Die Ernte soll nicht mühsamer sein, als die irgend einer Rübenart.

Noch sind alle diese, an sich ermunternden, Angaben unbestimmt, und wir halten dafür, daß man seinen Erwartungen Zügel anlegen soll; aber immerhin: „Prüfet Alles, und das Gute behaltet".

Zur Versinnlichung des großen Nutzens der Drainirung sind in den Osnabrücker landwirthschaftl. Blättern (Lesezimmer des landw. Kreiscomités von Unterfr. u. Aschaffenburg im Gesandtenbau) Abbildungen von Weizenpflanzen, der Natur und der Wirklichkeit entlehnt, gegeben, welche in der That berücksichtigt zu werden verdienen. Man vergl. a. a. O. 1854, Nro. 5. Diese Zeitschrift bringt überhaupt zur Drainirungsfrage mannigfache und sehr brauchbare Beiträge.

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des Bezirkscomités **Königshofen** am 23. Januar: Der Herr Vorstand eröffnete die Sitzung unter Kundgabe der bisher im Vereine erfolgten Ein- und Austritte in einem längeren Vortrage, in welchem er sich über die besondern Verhältnisse des an und

Digitized by Google

f

für sich von der Natur gesegneten Districtes, mit Rücksicht auf Lage, Bodenbeschaffenheit und Verkehr, verbreitete. So trüb und bedenklich auch Manchen die Aussicht auf das Streben, Wirken und Bestehen des Vereins scheinen möge, und so groß das Vorurtheil und der Widerstand Einzelner sei, den manche neue Sache finde — der Grund, auf den das Ganze gebaut, er habe sich bisher doch als ein fester bewährt, und die frische lebendige Triebkraft, die den Vereinskörper und seine Schöpfungen durchströme, sei Bürge, daß bei treuem eifrigem Festhalten an den bis jetzt leitenden Grundsätzen dem Vereine eine erquicklichere Blüthe, eine gesundere, längere und festere Lebensdauer bevorstehe, als so Mancher zugestehen möchte. Immerhin gebe es noch Männer, die nicht auf dem hohlen Standpunkte des Erwerbes und des Eigennutzes stehen, sondern aus wahrer Liebe zur Sache kein Opfer, keinen Verlust scheuen, die Initiative zu neuen Schöpfungen und Instituten zu geben, welche, wie nicht zu verkennen, den wohlthätigsten Einfluß auf Belebung der Production und des Verkehrs, so wie auf Hebung des Wohlstandes ausüben. Zeuge dessen seien die in ihrer Blüthe und schönsten Entwicklung stehenden Vieh- und Getreidemärkte, so wie der erst im vorigen Jahre in's Dasein gerufene Schafmarkt, welcher schon bei seiner ersten Eröffnung durch zahlreichen Besuch zur schönsten Hoffnung berechtigte. Aus solchen Schöpfungen ströme das Herzblut durch alle Adern des Bezirks; in ihm finde der fleißige Producent den Lohn seines Fleißes und Schweißes, aber auch der alte Schlendrian seine Verachtung. Wer könne läugnen, daß sich allenthalben die Viehzucht schnell hebe, wenn auch noch in manchen Gemeinden große Mißbräuche in Behandlung des Faselviehes existiren, in andern die trächtige Kuh in den heißesten Sommertagen auf magerer Weide dem Sonnenstiche und giftigen Stachel ihrer Feinde ausgesetzt sei? Wer könne läugnen, daß sich der Ertrag der Felder und Wiesen nebstbei dadurch steigere, daß fast in jedem Orte die Composthaufen, Jauchenfässer, Entwässerungsröhren, wie fremde Vögel erscheinen, sich einnisten und dem fleißigen Landmanne einen besseren, höheren Gewinn weissagen? So unterliege eine allgemeine Rug- und Feldordnung zur Zeit der Beurtheilung, und er hege die Ueberzeugung, die k. Districts-Polizeibehörde, welche in jüngster Verhandlung die Menge der Feldfrevel als etwas Ungewöhnliches in neuerer Zeit bezeichnet habe, dieses von dem Vereine ausgesprochene Bedürfniß unterstützen, und so eine auf bereits vorhandene Gesetze und Verordnungen basirte gleiche Norm für Ordnung, Rug und Strafe im ganzen Bezirke schaffen werde. Möchten solche Erscheinungen dazu beitragen, die Versammlungen durch zahlreichen Besuch und Stellung zeit- und sachgemäßer Anträge zu beleben, sofort mit Umsicht und Kraft gegen die noch bestehenden Hindernisse des Fortschritts und sonstiger Vorurtheile zu kämpfen. Hiebei könne er nicht unterlassen, dem hohen Kreiscomité für die abermalige unentgeldliche Ueberlassung eines Zuchtstieres an die Gemeinde Ipthausen den Dank des Bezirkscomités öffentlich auszusprechen. Sodann wurde die Rechnung pro 1854 vorgelegt und von der Versammlung genehmigt, wobei beschlossen wurde, daß der Activbestand abmassirt werde. Bezüglich der Viehzucht, welche sich namentlich durch Einführung edlen Faselviehes von Seite mehrerer Gutsbesitzer und Gemeinden, so wie durch die bewährte Thatsache, daß einzelne Gemeinden denselben eine bessere Pflege angedeihen ließen, gehoben hat, wurde von der Versammlung der Beschluß gefaßt: Nach Möglichkeit gegen die noch in mehreren Gemeinden herrschende üble Gewohnheit des Faselvieh-Umhaltens bei den Nachbarn zu kämpfen, und gab sich die Versammlung bei namentlicher Bezeichnung von 6 Gemeinden der Versicherung und Zuversicht hin, daß auch bei diesen bald eine Aenderung eintreten und die Verwaltungen zum Verständnisse gelangen werden: wie dem — durch dieses Verfahren an's Licht tretenden — Schaden für die einzelnen Nachbarn, welcher oft nicht zu berechnen ist, nach Kräften abzuwenden sei. Zum Schlusse wurde noch vom Herrn Vorstande das Bedürfniß einer Ackerbauschule dargethan.

2) Einläufe.

Von hoher k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, Kr. d. J., Würzburg vom 26. Januar. (Die Einführung der Würzburger Mehlreit-Ordnung betr. — Im's Referat.) — Vom k. Rectorate der Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule zu Würzburg vom 29. Januar. (Die Gartenbauschule betr. — Zur entspr. Section.) — Von demselben vom 30. Januar. (Verbesserten Schwerzschen Pflug betr. — Wird umgehend entsprochen.) — Vom Generalcomité des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 24. Januar. (Die Constituirung der Bezirkscomités betr. — Schriftliche Erledigung.) — Von demselben vom 25. Januar. (Das Casseweſen betr. — Zur entspr. Section.) — Von den Bezirkscomités: Arnstein vom 20. Januar. (Die Aufbesserung der Schweinezucht. — Schriftliche Erledigung.) — Von demselben eod. (Literalien betr. — Wird entsprochen.) — Königshofen vom 23. Januar. (Verhandlungen des Bezirkscomités betr. — S. o.) — Neustadt a/S. vom 23. Januar. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Hamm vom 24. Januar. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Neustadt a/S. vom 25. Januar. (Mitgliederstand, betr. — Zur Nachricht.) — Hammelburg vom 26. Januar. Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Hamm vom 29. Januar. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — Kitzingen vom 28. Januar. (Mitgliederstand betr. —

Digitized by Google

Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Klingenberg** vom 29. Januar. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Von **demselben** eod. (Gartensämereien betr. — Wird entsprochen.) — Von **demselben** eod. (Riesenmöhrensamen betr. — Wird s. Z. entsprochen.) — Von **demselben** eod. (Rigaer Leinsamen betr. — Wird entsprochen.) — **Arnstein** vom 31. Januar. (Die Vereinsschriften betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn Actuar **Kreutinger**, Würzburg vom 30. Januar. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Casse.) — Von Herrn Kaufmann und K.-C.-M. **Füttenberger** zu Speier vom 28. Januar. (Die Aufbesserung der Geflügelzucht betr. — Wird schriftlich erledigt.) — Von Herrn Rentieverwalter **Kohlhaas** zu Fechenbach vom 28. Januar. (Cultur der Zwiebelkartoffel betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Franz**, K.-C.-M. und Gutsbesitzer zu Moskau, Würzburg vom 26. Januar. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur entspr. Section.)

Das Kreiscomité.

Polytechnischer Verein.

Plenarversammlung

Sonntag den 11. Februar l. J. Vormittags 10 Uhr im Sitzungssaale der Gesellschaft, wozu die verehrlichen Mitglieder höflichst eingeladen werden.

Tagesordnung:

1) Verwendung des von dem verstorbenen Vereins-Ehrenmitgliede, Hrn. Ignaz Crailsheim dahier, dem polytechnischen Vereine vermachten Legats von fl. 100.
2) Vorzeigung von Geschenken und Ankäufen neuer Modelle und Muster für das Kreis-Muster- und Modelle-Cabinet mit Erläuterungen des Hrn. Hauptconservators Huberti.
3) Eröffnung der Kupferstich-Sammlung mit Vorlage des vom Vereins-Bibliothekar, Hrn. k. Kreis- und Stadtgerichts-Assessor Dr. Kurz, geordneten Katalogs.
4) Auflegung einer Inscriptionsliste für sämmtliche Vereins-Mitglieder zum Besuche wöchentlicher chemischer und physikalischer Vorträge mit besonderer Berücksichtigung der hiesigen Gewerbe.
5) Verwaltungs-Angelegenheiten.

Würzburg, den 6. Februar 1855.

Die Direction.
Dr. L. Adelmann. F. Carl.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Blumenfabrikate von Doris Heller in Nürnberg. Papiermachéarbeiten aus der Fleischmann'schen Fabrik ebendaselbst. Verschiedene Stücke Braunkohle von Bauersberg bei Bischofsheim auf der Rhön im Verwitterungsprocesse.

B. Neue Lectüre: Archiv für Pharmacie, Decbr.-Heft. Auswanderungszeit., 10—11 nebst Pilot 1—5. Centralanzeiger für nützliche Erfindungen 1—2. Frauendorfer Blätter, 41—48. Gewerbeblatt, württemb., 3—4. Gewerbe-Ztg., Fürth., 2. Handelsarchiv, 1—3. Handelscorrespondent, 9—10. Illustrirter Kalender pro 1855. Journal of the Society of Arts, 114. Journal, polytechn. 6. Kunst- und Gewerbeblatt, 1. Natur, 5. Natur und Kunst, 4. Pfennigmagazin, 109. Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg, Bd. V, Heft 1—2. Verhandlungen der St. Gallisch-Appenzellischen gemeinnütz. Gesellsch. 1854. Wochenschrift v. Bamberg., 33—35 und 1—4. Zeitung, illustrirte 604. Zwanglose Blätter (durch Herrn Rügemer), 1—4.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. **Jacob Adam**: 1. Maria Theresia, Hung. et Bohem Regina. L. Basch a. v. fec. 2. Leopoldus II. Romae Imp. J. Kreutzinger p. 3. Josephus, S. R. J. Comes Teleki, Kreutzinger p. 4. Josias Dux Saxo-Coburg. Summ. Exercitus Caes. et Imp. in Gallos Imp. Kreutzinger p. 5. Carolus, L. B. de Mack. Josech Müller form. in Cera. 6. Alexander ab Enders, rei tormentariae inter Austr. Regionis Praefectus. A. G. Zähmel p. — **H. C. Alberius**: 7. Johannes Zeckendorf Lasnicensis. Bon. Art. Magister. 8. — **Heinrich Aldegrever**: 8. Aldegrever, ipse pinx. 8. 9. Patientia. kl. 8.

Briefwechsel. Herrn C. S. in Schweinfurt: Dankend empfangen und zur Besprechung designirt. — Herrn Chirurg **Burger** in Wiesenheid: Ihre schätzbare Mittheilung haben wir sogleich (der vorgerückten Jahreszeit wegen für diese Nummer) benützt; Weiteres von Ihrer Seite wird uns willkommen sein.

Hauptredaction: Prof. Dr. Herberger. — Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, ganzen und Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen angenommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich fl. 3. 30 kr. od. 1 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 7. Würzburg, den 16. Februar 1855.

Ein Schutzwort für Unterbringung entlassener Sträflinge. Von Herrn Grafen M. v. Bentheim. 81. Nachtheile des Gebrauchs des Goldes als Zahlungsmittel beim Frucht- und Viehhandel. Von Herrn Seiferheld in Goßmannsdorf. 82.

Technisches: Journalschau. 85. Verhandlungen des polytechn. Vereins (Plenarversammlung). 89. — Landwirthschaftliches: Journalschau. 89. Silo's in Sächsisch-Preußen. Strohdüngung. Kennedy's System der flüssigen Düngung. 90. Guano-Bezug und Zusammensetzung. 91. Verhandlungen des landwirthschaftl. Vereins. 93. (Abgabe seinwolliger Zuchtwidder. Vertheilung landwirthschaftl. Geräthe. Einrichtung des allgem. Landgestüts. Bezirkscomités Hammelburg, Münnerstadt, Arnstein. Einläufe.)

Anzeigen: Polytechnischer Verein; öffentliche, chemische und physikalische Vorträge betr. Lese- und Modelle-Zimmer. 96.

Ein Schutzwort für Unterbringung entlassener Sträflinge.

Da es den vereinten regen Bemühungen des Kreisausschusses des St. Johannis-Zweigvereins für Obsorge entlassener Sträflinge dahier gelungen ist, in der kurzen Zeit seines Bestehens schon 12 Individuen, in der Stadt und auf dem Lande, bei verschiedenen menschenfreundlich gesinnten Familien-Vätern und Meistern unterzubringen, die es sich nicht allein zur Aufgabe gestellt haben, denselben durch Verdienst Brod zu reichen, sondern die sie auch in ihr Haus und an ihren Tisch aufgenommen haben, dann sich der Beaufsichtigung ihres Privatlebens unterziehen, und Sorge dafür tragen wollen, sie wieder mit der menschlichen Gesellschaft auszusöhnen: so glaubt der unterzeichnete Vorstand, dieses gewiß Gott wohlgefällige Werk christlicher Liebe und Barmherzigkeit für eine so verwahrloste Classe Unglücklicher, mit Rücksicht auf die überaus großen Schwierigkeiten dieses mühevollen Unternehmens, jedermänniglich auf das allerwärmste anempfehlen zu dürfen.

Der Gewinn, der aus dem Unternehmen nicht blos der menschlichen Gesellschaft erwachsen wird; das Bewußtsein, der Sache Gottes durch dieses Bestreben zu dienen; das erhebende Gefühl, jenen Unglücklichen Trost und Beruhigung zu bieten und sie vor weiteren Abwegen zu bewahren: alle diese Gründe sind gewiß wichtig, und die damit hervortretenden Vortheile sind entschieden augenfällig genug, um keinen Zweifel darüber aufkommen zu lassen, daß nicht allein nach allen Seiten hin die Stimme für Förderung dieses Bestrebens sich erheben werde, sondern daß gewiß auch das in Vielen noch schlummernde Mitgefühl werde geweckt, und zur lebendigen That der Mithilfe potenzirt werden.

Je schwerer es auch fällt, auf schlechtem Boden gute Früchte zu erzielen, desto lohnender ist der Gewinn, um so freudiger dankt man Gott dafür.

Werfet einmal eure Blicke nach den sterilen nördlichen Gegenden, wendet euch nach Island, nach Grönland, wo gleich einer besorgten, für Wärme und Nahrung sich mühenden Mutter die wärmespendende Sonne auch — aber freilich nur kurz im Jahre, nur höchst kärglich — ihre Strahlen austheilt; oder richtet euer

Digitized by Google

Auge — um nicht über unsern engsten Gesichtskreis hinauszutreten — nur nach den von der Natur so stiefmütterlich bedachten Gegenden unseres Vaterlandes, nach den rauhen, so kümmerlich kaum das nöthige Brod beschaffenden Bodenstrecken, wo nicht allein Jahr ein Jahr aus gegen eine meist kalte und rauhe Witterung gekämpft, nein, wo fast beständig mit Noth und Entbehrung aller Art gerungen wird: ihr erblickt dort dennoch das Volk zum größeren Theile in unermüdlicher Thätigkeit, stets der Hoffnung lebend, daß es besser mit ihm werde, aber auch, von der Nothwendigkeit der Selbsterhaltung angetrieben, eine unermüdliche Geduld und Ausdauer bethätigend. Um wie viel mehr werden und sollen wir als mitfühlende Menschen es als Pflicht erkennen, auf dem ungebahnten Wege zu beharren, den rauhen verwahrlosten Boden armer Menschennaturen zu cultiviren, damit er gute Früchte bringe, statt sich mit wucherndem, schädlichstem Distel- und Nessel-Unkraute zu bestocken. Und was ist es denn nun, was wir von euch fordern? Hauptsächlich nur „freudige Opferwilligkeit". — Stellt der Unterzeichnete etwa eine unbillige Bitte an euch? wäre, was er sich zu sagen erlaubt, etwas Unausführbares? eine nicht zu erledigende Forderung? Gewiß nicht! Der Mensch pflegt zwar im gewöhnlichen Leben erst gründlich zu prüfen, und mit dem Verstande darüber zu Rathe zu gehen, ob er auch einen Gewinn bei Ausführung eines angesonnenen Unternehmens findet, wie etwa der Geschäftsmann erst reiflich erwägt, welche Rente er wohl aus einer Capital-Anlage zu erzielen vermöge? Hier aber springen die Zinsen des Capitals, das ihr in eurer Mitwirkung darbringet, reichlich in's Auge, denn leicht lassen sich die Erträgnisse berechnen, und der mittelmäßigste Rechner wird nicht nur einen hohen Zinsenertrag, sondern eine hohe Capitals-Mehrung als Folge der Betheiligung erkennen, sobald er mit frommem und edlem Sinne das Gesagte reiflich erwägt haben wird.

Deshalb, edelmüthige Herzen des Landes, reichet uns die Hand, steht uns mit Eurer Hilfe bei, helft uns Sorge tragen, daß wir den entlassenen verwahrlosten aber gebesserten Menschen auf dem Wege des Heils die rechte Bahn zeigen, helft sie uns unterbringen, damit die Welt ihnen wieder gebe, was sie nach überstandener Buße nun auch gerne wieder erwerben möchten: Verzeihung, Nächstenliebe und Barmherzigkeit, die auch uns Gott täglich auf so manchfache Weise kund gibt, und wodurch Er uns Gelegenheit und Anlaß bietet, in treuer Nachahmung Seines Beispiels uns der empfangenen göttlichen Huld würdig zu erweisen. Wir werden alsdann nicht allein schon in dem Bewußtsein, das Gute angestrebt und gefördert zu haben, den reichsten irdischen Lohn ernten, sondern uns auch noch am Abende unseres Lebens des wohlthätigen Trostes auf ein segenvolles jenseitiges Dasein versichern!

Würzburg, den 10. Februar 1855.

M. Graf zu Bentheim.

Ueber die Nachtheile des Gebrauchs des Goldes als Zahlungsmittel, insbesondere beim Frucht- und Viehhandel.

Von Herrn Buchhalter C. Seiferheld in Goßmannsdorf.

(Aus einem mündlichen Vortrage bei Gelegenheit einer Versammlung des landwirthschaftlichen Bezirkscomités Hofheim.)

Es ist eine unläugbare, schwer zu beklagende, Thatsache, daß seit längerer Zeit beim Vieh- und Fruchthandel die Käufer sich des Goldes als Zahlungsmittel bedienen. Seitdem nämlich die Naturalwirthschaft in den Agriculturstaaten Deutschlands in Folge der Zehnt-Ablösungen aufgehoben worden, hat sich viel fremdes

Digitized by Google

Capital auf Getreidespeculationen geworfen, indem es die Fluctuation der Ernte-Erträgnisse in den Ländern Europa's in den Kreis seiner Gesammt-Operationen gezogen hat.

Zur Durchführung seiner Speculationen im Großen kann sich aber das Capital mit dem Detail-Einkaufe nicht befassen und bedient sich deshalb des Zwischenhändlers als vermittelnden Abzugscanals, welcher beim Ein- und Verkaufe der Art interessirt ist, daß er seine Aufträge in der für ihn nutzbarsten Weise zu realisiren sucht.

Eines jener Mittel, den Zwischenhandel auszubeuten, ist die Zahlung der erkauften Waare in Gold. Speculanten in Getreide und sonstigen landwirthschaftlichen Producten finden sich hauptsächlich in Seehäfen, den eigentlichen Schlagadern des großen Verkehrs. Hamburg und Amsterdam als Haupt-Exporthäfen für deutsches Getreide und Vieh versehen die Banken des Binnenlandes mit Geld, und bringen besonders Gold in den Binnenverkehr. Dieses Gold dient vorzüglich zur Deckung von Wechseln für Frucht- und Viehaufkäufe in den Agriculturstaaten und der Zwischenhändler macht sich durch die nicht unerhebliche Cursdifferenz bereits vorweg einen bedeutenden Nutzen, der noch erheblicher wird, wenn man die Producenten in Unwissenheit über die Tagescurse läßt.

Zu den beliebtesten Goldsorten für diesen Zweck gehören die holländischen Zehn-Gulden-Stücke, weil sie auf ihrem Gepräge nicht nur die Ziffer ihres nominellen Werthes tragen, sondern auch, weil diese Ziffer in Gulden — einer süddeutschen Münzwährung — ausgedrückt erscheint. Ein Bauer nun, der ein holländisches Zehn-Gulden-Stück erhält, glaubt nicht anders, als er habe nun wirklich 10 fl. baar, und wenn man ihm sagt, es sei nicht so viel werth, so hält er sich für betrogen entweder von dem Käufer seiner Waare, oder von dem Abnehmer seines Goldes, und das Resultat der ganzen Procedur ist, daß der Bauer um einen Theil des Erlöses gebracht ist, daß dadurch Mißtrauen im Verkehre und das allgemeine Gefühl entsteht, daß er, der Bauer, eben immer derjenige sei, welcher Haare lassen müsse, und daß er solchen Transactionen gegenüber schutz- und rechtlos dastehe.

Das holländische Zehn-Gulden-Stück ist nach dem holländischen Guldenfuße berechnet, welcher an und für sich niedriger ist, als der süddeutsche 14-Thalerfuß, nach welchem sich ein holländischer Gulden nur zu circa 58 Kreuzern entziffert. Ueberdieß hat Holland seinen Goldstandard abgeschafft und nimmt seine eigene Goldmünze nur als Waare, nicht zum Nennwerthe, an; es hat also, so zu sagen, seine Goldmünze als solche abgeschätzt.

Wie nun jede Waare, so hat auch das Gold je nach seinem Gehalte oder nach der vorhandenen Menge einen schwankenden Werth, welcher je nach dem Begehr oder dem Vorrathe steigt oder fällt. Gleicht man nun den Bezug von Cerealien ꝛc. aus einem ackerbauenden Staate mit dem Tauschmittel des Goldes in der Art aus, daß man dasselbe zu höherem als dem wirklichen Werthe ausgibt, so erleidet der Producent einen Verlust an seiner Waare, erhält ein Werthzeichen, das er zu dem Einnahmspreise nicht wieder verwerthen, eine Geldsorte, mit welcher er seinen Verpflichtungen gegen den Staat oder gegen seine Gläubiger nur mit Verlust nachkommen kann; mittelbar aber erleidet das National-Vermögen Einbuße, und das circulirende Medium, dessen Factoren nicht aus imaginären Werthen bestehen sollen, ist durch solche Operationen steten Schwankungen ausgesetzt.

Alle diese Sätze ließen sich noch weiter ausführen und begründen, und vor Allem wäre darauf hinzuweisen, wie eine Vereinbarung der deutschen Kurz im Jahre, nur höchst kärglich — ihre Strahlen austheilt; oder richtet euer

Digitized by Google

Regierungen zu einer Münz=Convention mit Aufstellung eines **Goldstandards** große Verluste für die Gesammt=Bevölkerung herbeiführen müßte, indem bei der enormen Ausbeute an diesem Metalle in Californien, Australien, am Ural ꝛc. sich der Werth des Goldes immer mehr verringern muß. Daß England und Frankreich damit umgeben, von der Goldwährung abzugehen, ist ein öffentliches Geheimniß; daß Holland es bereits gethan, habe ich früher gesagt. Es würde sonach durch Einführung des Goldstandards in Deutschland ein Zuströmen von Gold bewirkt werden, welches das Verhältniß zwischen Gold und Silber bald der Art alteriren würde, daß ohne die größten Verluste der Goldstandard nicht lange aufrecht zu erhalten wäre.

Doch es liegt weder in der Absicht dieses Vortrags, noch steht es in unmittelbarem Zusammenhange mit der Wirksamkeit des landwirthschaftlichen Vereins, weitergehende Betrachtungen anzustellen. Ich erlaube mir nur auf einige allgemeinere Gesichtspunkte aufmerksam zu machen, und hebe solche für unsere Zwecke hervor.

Durch das Zahlen mit fremden Goldmünzen entstehen für den Vieh= und Getreideproducenten wie für den Consumenten bedeutende Nachtheile:

1) Weil das Gold dem Verkäufer zu viel höherem Werthe aufgenöthigt wird, als dasselbe wirklich werth ist.

Hierunter leiden hauptsächlich die kleineren Producenten, weil sich diese aus Mangel an baarem Gelde der Annahme des Goldes nicht erwehren können, und somit der Speculation unwiderstehlich preisgegeben sind.

2) Weil der Mittelpreis der Früchte fälschlich ein höherer wird, als er in der Wirklichkeit ist.

Es werden z. B. auf einer Schranne 100 Schäffel im Mittelpreise à fl. 25 erkauft für	fl.	2500 — kr.
bezahlt in holländ. Zehn=Gulden=Stücken, im Werthe von fl. 9. 38 kr. nur mit	„	2508 20 „
macht einen Unterschied von	„	91 40 „

Hiedurch wird die öffentliche Behörde, welche die Taxe zu bestimmen hat, getäuscht und der Consument muß das Brod zu höherem Preise bezahlen.

Man wird mir dagegen einwenden, die Goldmünzen werden nicht pari ausgegeben oder angenommen. Die Erfahrung lehrt aber, daß sie weit über den Tagescurs angebracht werden, z. B. bei fl. 9. 37. zu fl. 9. 54., und sehr oft, wenn der Bauer Geld entlehnen muß, bedauert der Darleiher kein anderes Geld zu haben, als Gold, das der gedrängte Entlehner zu jedem Preise, jedenfalls für voll, annehmen muß.

Ich schweige von den nicht vollwichtigen Goldmünzen, namentlich den holländischen Ducaten, bei welchen der Bauer, auch wenn er sie zum Tagescurse annimmt, oft 4 Aß und mehr verliert. Er ist nicht im Stande, den Gewichtsmangel zu erkennen, noch weniger, ihn zu bestimmen.

Eine Abhilfe gegen diese Verluste ist aber dringend nothwendig, und wäre nach meinem unmaßgeblichen Dafürhalten die hohe Staatsregierung darauf aufmerksam zu machen und zu bitten, auf dem Verordnungswege gegen das wucherische Verbreiten fremder Goldmünzen einzuschreiten, dadurch daß die Verausgabung zu höherem als dem Tagescurse bei Strafe verboten würde. Dieser Curs könnte in den Kreis=Intelligenzblättern wöchentlich von Amtswegen bekannt gemacht und auf

Digitized by Google

diese Art von jedem Bauern beim Gemeinde-Vorsteher eingesehen werden. Auch wären die Curse an den Schrannentagen öffentlich anzuschlagen oder aufzulegen zu Jedermanns Einsicht.

Diese meine unmaßgeblichen Vorschläge übergebe ich hiemit verehrl. Bezirkscomité zu weiterer Benützung nach eigenem Ermessen *).

Technisches.

Journalschau.

Unter dem Titel „**Geschäftsweisheit in Nordamerika**" bringt die deutsche Gew.-Zeitung 1855, H. 1, eine auch für unsere Zustände sehr beherzigenswerthe Abhandlung. Sie untersucht gründlich die Ursachen von Unglücksfällen und Fallimenten und bespricht besonders eindringlich die Folgen zahlreicher übler Angewöhnungen der Menschen, die bei weiter gehender Entwicklung zur Zerrüttung der inneren Verhältnisse des Geschäfts- Familien- und Bürgerglückes führen können.

Freunden der Beförderung unserer unterfränkischen Handindustrie bezeichnen wir eine im Handelsarchiv, 1855, Nr. 4 ff., enthaltene Abhandlung über die **belgische Spitzenmanufactur**, wozu im technol. Cabinete der k. Universität dahier sich Muster-Belege finden.

Ueber **Isopeden-Reliefs** berichtet Ingen. F. v. Löhl in Traunstein, im Organe für die Fortschr. des Eisenbahnwesens, 1854, S. 118, daraus im polyt. Centralbl. 1855, L. 2. Die Anfertigung dieser bei den bayerischen Eisenbahnbauten vielfach zum Zwecke der Vorausnahme in Anwendung gekommenen Reliefs empfiehlt sich u. a. zum Unterrichte in den techn. Schulen.

Die **Runkelrübenbrennerei**, namentlich das Verfahren von Champonnois, erregt steigende Aufmerksamkeit. In Unterfranken gedenkt dem Vernehmen nach u. a Herr Gutsbesitzer Andreä in Gelchsheim, eine ausgedehnte Rübencultur zum Zwecke der Brennerei einzurichten; auch die Runkelnzuckerfabrik in Rottendorf bei Würzburg wird vielleicht darauf reflectiren. Wir verweisen in Bezug auf diesen Gegenstand auf das polyt. Centralbl. 1854, L. 24, wo das erwähnte Ch.'sche Verfahren von Seite Clerget's und Payne's einer sehr gründlichen Würdigung nach französ. Blättern unterstellt ist.

Ueber den **Werth der Zuckerrüben Rückstände nach Schützenbach's Methode als Futter** hat Dr. Walz beachtenswerthe Untersuchungen im Neuen Jahrb. f. prakt. Pharmacie — vgl. Dingl. J., Bd. 133, S. 78 — veröffentlicht.

Ueber die, zumal in Algier, eingebürgerte, **Alkoholgewinnung** aus dem Safte des Asphodelus ramosus (Affodil) berichtet nach den Compt. rend. das polyt. Centralbl. 1855, L. 2. — **Auch die Weingeistgewinnung aus Holzfaser**, die wir schon früher berührt haben, beginnt erhöhete Aufmerksamkeit zu erregen, und ist, wissenschaftlich betrachtet, an sich jedenfalls besonders interessant.

N. Bloch's **Féculomètre** oder **Instrument zur Bestimmung des Gehalts der käuflichen Kartoffelstärke an wirklicher Stärke (Stärkmesser)** ist nach den Compt. rend. im

*) Der hier zur Sprache gekommene Gegenstand ist in der That wichtig genug, um zunächst der öffentlichen Beachtung übergeben zu werden. Unsere landw. Bezirkscomités und Jeder, der Einfluß auf die mit den fraglichen Verhältnissen weniger vertrauten Personen besitzt oder im Verkehre mit ihnen steht, möge hierin belehrend auftreten. Es ist namentlich fast unglaublich, welche Verschiedenartigkeit theils vollwichtiger, theils unzulänglich gewichtiger Geldsorten nach Süddeutschland wandert, gleich als wäre dieß der lustige, offene Tummelplatz für die goldenen Rechenpfennige, welche andere Nationen ausstoßen. Wie sehr thäte hier ein maßgebendes Eingreifen von Seite der zollverbündeten Regierungen noth! D. R.

Digitized by Google

polytechn. Centralbl. 1855. L. 2. beschrieben. Der Gegenstand ist nicht ohne Belang; wir untersuchten neulich s. g. Kartoffelstärke, die nur 61,5 p. c. wirkliche Stärke, ausserdem Gerstenmehl und Pflanzenfaser, Sand u. s. w., enthielt.

Dr. Rosenthal's **Verfahren die Verfälschung der Milch zu erkennen, und dessen Burette.** (J. de Pharm., daraus in Dingl. J. Bd. 134, S. 424 ff.) Es beruht auf der Ausscheidbarkeit des in einer Probeflüssigkeit gelösten Kupferoxyds als Kupferoxydul durch den in der Milch enthaltenen Milchzucker. Dadurch wird übrigens wohl ermittelt, ob der Milch Wasser zugesetzt wurde oder nicht, dagegen bleibt unerwiesen, ob ihr bereits Rahm entzogen worden, dessen Quantität erst noch besonders ausgemittelt werden muß. Da der Traubenzucker dem Milchzucker analog auf Kupfersalzlösungen wirkt, so könnte hierin eine Unsicherheit der Probe begründet liegen; da aber der Milchzuckergehalt 5,27% nie übersteigt, so müßte der Milch, nach ihrer Verdünnung mit Wasser, genau so viel Traubenzucker zugesetzt werden, als dem fehlenden Milchzucker entspricht, was nicht wohl anzunehmen ist.

Eine für die **Jacquardweberei** nicht unwichtige Erfindung scheint **Dubois in St. Denis** gemacht zu haben: **hölzerne Karten** nämlich statt der **gewöhnlichen Pappen**. Nach einer zweimonatlichen Prüfung derselben von Seite der Lyoner Handelskammer empfehlen sie sich besonders dadurch, daß sie sich nicht, wie die pappenen, in der Feuchtigkeit, in der Wärme oder durch den Gebrauch merklich ausdehnen, und leichter, haltbarer, gut zu transportiren und wohlfeiler sind, als die schlechtesten Qualitäten der Pappkarten. **Aus den Abfällen** läßt Dubois kleine, hohle, an beiden Enden verschlossene Cylinder zum Aufwickeln seidener 2c. Bänder fertigen. Auch diese sind billiger, als die gewöhnlichen massiven Cylinder. (Cosmos; nach demselben: polytechn. Centralblatt 1854, L. 21.) **Muster jener Holzarten wären vorerst sehr wünschenswerth.**

Bonelli's elektrischer Webstuhl scheint, mit den von **Hipp** (aus Reutlingen) angebrachten Verbesserungen, sich vollkommen und für alle Aufgaben der Webekunst zu bewähren. Eine Gesellschaft hat Bonelli die betr. Erfindung um **eine Million Francs** abgekauft; eine Summe, die sprechender als jede weitere Bezeichnung auf deren Werth zu schließen berechtigt. Man nimmt an, daß die Ersparnisse eines einzigen — natürlich in unausgesetztem Betriebe stehenden — Webstuhl's jährlich über 1000 Francs betragen. (Vgl. Dingl. J. Bd. 135, S. 78.)

Es ist daher von Interesse, im polyt. Centralbl. 1855, L. 1 einer von **C. H. Schmidt** in Zittau verfaßten, den mit der Weberei innig vertrauten Techniker bekundenden Auseinandersetzung der Einrichtungen zu begegnen, auf denen die Construction des elektrischen Webstuhls, sowie er heute vorliegt, beruht. —

Das Rauhen in der Tuchappretur und die neue Geßner'sche Rauhmaschine Hierüber bringt die deutsche Gew.-Zeit. und nach ihr Dingl. J. Bd. 135, S. 433 ff. eine auch unsere Tuchfabrikanten beachtenswerthe Mittheilung.

Schützenkasten-Bewegung für Maschinen-Webstühle, nach Fester zu Bradford. (Pract. Mech. Journ., 1854, Aug.; daraus in Dingl. J. 134, 175. —) Alle diese Verbesserungen verdienen sorgfältige Untersuchung, denn die immense Concurrenz zwingt zur Aneignung eines jeden wahren Fortschrittes.

W. K. Westly hat im London Journal, — daraus im polyt. Centralbl. 1855, L. 1, — seine Maschine zum Strecken und Hecheln des Flachses, der Wolle u. s. w., beschrieben und abgebildet. Ueber deren Brauchbarkeit können wir uns kein Urtheil erlauben; doch setzen wir Zweifel in die **gleichmäßige** Brauchbarkeit der Maschine für so **verschiedene** Objecte!

Wasserdichte Säcke aus Segeltuch oder Sackleinwand durch Imprägniren desselben mit einer Lösung von dunklem Harze in Steinkohlentheeröl darzustellen, lehrt nach dem Lond. Journ. das polytechn. Centralbl. 1855, L. 2.

Zu den Fabrik-Unternehmungen, welche in unserer Provinz auch eingebürgert zu werden verdienten, zählt u. a. die **Fabrikation der Sammetbänder** durch Ausschlagen von Stücksammet

Digitized by Google

und Pressen, die in Cöln z. B. bereits 5 – 600 Arbeitern und Kindern lohnende Beschäftigung gewährt, abgesehen von der höheren Art von Beschäftigung, für welche, zur Anfertigung der Dessin-Stempel, ziemlich viele tüchtige Schlosser, Formstecher und andere Handwerker in Anspruch genommen werden. Man sieht, wie derlei Fabrikzweige sofort in mannigfache Gewerbe fördernd eingreifen. Freilich fand diese Fabrikation in Cöln, wo bereits 200 Stühle an der Fabrikation von Velours d'Utrecht mit 500 Personen, dann einige Hundert Stühle und Personen an der Seidenfabrikation, betheiligt sind, einen unmittelbar günstigen Boden; indessen würde ihre Einführung auch bei uns, zufolge verschiedenen Urtheilen competenter Geschäftsleute, zu gedeihen versprechen.

Unsere einheimischen **Strumpfwaaren-Fabrikanten** machen wir auf die gelungenen Strickwaaren in fadenmelirten Garnen aufmerksam, die durch die HH. Bürger und Kuhne in Chemnitz (Wilischan) geliefert werden. Eine natürliche Probe hievon ist in der deutschen Gew.-Zeit. 4855, H. 1, zur Ansicht mitgetheilt.

Ueber die Bereitung von **Leder-** und **Papier-Pergament** nach Conrad Weimann in Reutlingen, — Fabrikate, die mehr und mehr in Aufnahme kommen — vgl. Württ. Gew.-Bl. 1854, Nr. 51.

Fontaine's (in Lyon) **anatomische Schnürbrüste** und **Leibgürtel** (corsets und ceintures) erlangen steigenden Ruf. Wink für unsere Schnürleiber-Fabrikanten! (Bouvier; vgl. Dingl. J. und polyt. Centralbl. 1854, L. 24.)

Ueber **Corsets, Schnürleiber und Schnürmieder auf der Münchener Industrie-Ausstellung** vgl. die deutsche Gew.-Zeit. 1854, H. 6.

Ueber eine **neue Vorrichtung zur Aufmachung von Fenster-Rouleaux** nach F. C. Hoffmann in Leipzig, die als einfach und zweckmäßig gerühmt wird, vgl. Württemb. Gewerbeblatt, 1854, Nr. 50.

Ueber die **technische Prüfung und Untersuchung** der **künstlichen blauen Ultramarine** vgl. W. Büchner im hess. Gew.-Bl. 1854, S. 270 ff.

Ueber die technisch verwendbaren **blauen, rosenrothen** und **gelben Farbstoffe** der **Blumen** machen E. Frémy und Closz beachtenswerthe Mittheilungen. (Vgl. deutsche Musterzeitung 1854, Nr. 5.)

Hinsichtlich verschiedener **Bereicherungen der Färbekunst** vgl. das polyt. Centralbl 1855, L. 1.

Ueber **Färberei, Farbstoffe und Beizen** (in Anwendung auf Seide, Felle, Leder, Baumwolle; Darstellung festen Chlorzinns, dann des s. g. Präparir- oder Grundirsalzes) vgl. deutsche Musterzeitung, 1854, S. 53 und nach derselben: polyt. Centralbl. 1854, L. 21.

E. Weber's neues Färbeverfahren, wobei die flüssige Farbe durch das zu färbende Material getrieben wird, beschreibt die deutsche Musterz. 1854, Nr. 5.

Persoz's im k. Conservatorium der Künste und Gewerbe zu Paris über **Färberei** und **Druckerei** gehaltene Vorträge bringt die deutsche Musterz. 1854, Nr. 5. Persoz ist bekanntlich in Bezug auf diesen Theil der chemischen Technik eine Autorität ersten Ranges.

J. B. Graham eröffnet einen neuen Weg, um die **erhabenen Muster auf Holzformen oder Walzen für den Zeugdruck** hervorzubringen. Wir machen nach dem Pract. Mech. J., 1854, Sept.; — Dingl. J. Bd. 134, H. 5, unsere Formverfertiger in der Rhön u. s. w. darauf aufmerksam.

Eine **Maschine zum Waschen der Zeuge**, nach W. Fulton, ist a. a. O. beschrieben und abgebildet.

In einer Lösung von 6 Pfd. Marseiller Seife in 200 Pfd. Wasser und 2–3 Pfd. Salmiakgeist behandelte und wieder rein gespülte **Flanelle** sollen **weiß werden und bleiben**. (Hannov. Gew.-Mitth.; deutsche Gewerbez. H. 6, 307.)

Digitized by Google

Dr. Bolley und Tribelhorn: **Verfahren zum Bleichen der baumwollenen Garne und Gewebe.** Die patentirten Verf. wenden ein Zinnoxydhaltiges f. g. Präparirsalz in Verbindung mit Aetzlauge an, um das Kochen baumwollener Garne und Gewebe in Aetzlaugen entbehrlich zu machen. Das Verfahren ist ohne Zweifel sehr beachtenswerth und findet sich aus dem Rep. of pat. inv. 1854, Okt. in Dingl. J Bd. 134, S. 216 beschrieben.

Künstliches Leder aus Abfällen von Fellen und Häuten, von Brown. In der neuesten Zeit findet das Leder mannigfache Nebenbuhler; die Benützung von Abfällen der Häute und Felle ist übrigens von besonderem Interesse, und verdient Beachtung. (Vgl. polyt. Notizbl. 1854, Nr. 23.)

Herr E. F. Wäntig in Leipzig fertigt **deutsches Ledertuch,** das allem Anscheine nach das amerikanische übertrifft. **Dieser Stoff hat sicher eine Zukunft,** und nicht ohne tieferen Grund suchten wir schon früher, die Aufmerksamkeit unserer Industriellen und Capitalisten auf dieselbe zu lenken. Man vgl. z. B. die schöne Musterprobe, die dem H. 7 der deutschen Gew.-Zeit. v. 1854 beigegeben ist.

In der allg. polyt. Z., daraus in der deutschen Gewerbezeit., H. 7, S. 418) ist eine Beschreibung der von Klappe in Nienburg (wie wir hören mit nachahmenswerthem Erfolge) geübten Fabrikation von **Pariser Glanz- oder Seidenhüten aus gewirkten (?) Stoffen** gegeben.

Weiß'sche Lederschmiere, Glanz, Weichheit und Haltbarkeit verleihend. (Polyt. Centralbl.; deutsche Gewerbez., 1854, H. 6, S. 357.)

Winterhold's Vorschrift zur **Bereitung des Pariser Stiefellacks** findet sich in der polyt. Centralh. 1854, Nr. 45.

Lederlack v. Bernard. 1 Loth Blauholzspähne wird mit 8 Loth Wasser auf die Hälfte eingekocht und in der Lösung hierauf $^1/_2$ Quentchen Zucker und 3 Quentchen arab. Gummi gelöst. Diese Mischung wird sodann mit Eisenvitriollösung so lange versetzt, bis die ursprünglich braunrothe Farbe violettblau geworden, dann wird etwas Weingeist beigefügt. Man braucht diesen Lack zum Bestreichen von Stiefeln und Schuhen, in ohngefähr 5 Stunden (?) trocknet derselbe, in der Wärme noch schneller. (Natur und Kunst, 1854, Nr. 46.)

Das **Uebertünchen des Holzwerks mit Kalk, dem Alaunlösung zugesetzt worden,** — ein schon i. J. 1846 von Moshammer gemachter Vorschlag — wird neuerdings (Oesterr. Zeitschr. f. Berg- und Hüttenwesen, 1854, Nr. 47; Dingl. J. Bd. 134, S. 440) für Hüttenwerke ꝛc. als **Mittel gegen Feuersgefahr** empfohlen.

Im schweizer. Gew.-Bl. 1854, S. 159, wird folgende Vorschrift für einen **Firniß über Holzvergoldung** gegeben: In 6 Liter Weingeist von 86° B. bringt man in der Kälte erst $2^1/_2$ Kilogr. gewaschenen Sandarach, dann 250 Grm. ($^1/_4$ Kilogr.) Elemiharz, zuletzt nach 250 Grm. Mastix in Körnern, und läßt hierauf das Ganze in einer mit Hut versehenen Destillationsblase 2 Stunden lang gelinde kochen. Dabei werden ohngefähr 3 Liter Alkohol überdestilliren. Davon gibt man 1 Liter in die Blase nach 2stündigem Kochen, und das Sieden hört auf. Man setzt hernach unter Umrühren mit einem Spatel die übrig gebliebenen 2 Liter des überdestillirten Alkohols hinzu, worauf der Firniß zum Ueberziehen der Vergoldung tauglich erscheint.

Thorr's **Anstriche für hölzerne Fußböden.** Vgl. N. Berl. Mode-Zeit. 1854, Nr. 12.

Ein **Flammentrotzender** und **wasserdichter Anstrich,** dem die Eigenschaft vindicirt wird, alle brennbaren Gegenstände von Holz, Geweben, Pappe, Papier ꝛc. unfähig zu machen, Flammen zu fangen und weiter zu tragen, ist in neuerer Zeit erfunden worden, und können ernstliche Reflectanten Proben desselben gratis vom Directorium des deutschen Nationalvereins ꝛc. in Leipzig direct oder durch Vermittlung des Winterthurer Centralbureaus für nützl. Erfindungen beziehen.

Wir haben im vorigen Jahrgange der Wochenschrift auf die Wichtigkeit solcher Anstriche zumal für Holzconstructionen, Bedachungen u. s. w. aufmerksam gemacht. Unser Spessart könnte einem Unternehmen einer Holzfabrik für constructive Zwecke u. s. w.,

Digitized by Google

wie wir a. a. O. gezeigt haben, blühende, durch die Erfindung des feuersichernden Anstrichs sich noch besser lohnende, Aussichten darbieten. Wir machen auf diesen Umstand wiederholt aufmerksam, da wir dafürhalten, daß unermüdliches Anregen wahrhaft gemeinnütziger Dinge sich dann doch um so eher, früher oder später, Bahn breche. Daß unser Vorschlag auch in weiteren Kreisen Beachtung gefunden, zeigt u. a. die deutsche Gew.-Z. 1855, H. 1.

Verhandlungen des polytechnischen Vereins.

Plenarversammlung vom 11. Februar 1855.

Auf deßfällige öffentliche Einladung fand eine zahlreich besuchte Plenarversammlung Statt, welche der erste Director, Herr Dr. Adelmann, nach der Reihe der vorbestimmten Tagesordnung mit Vorschlägen zur Verwendung des vom verstorb. Vereins-Ehrenmitgliede, Herrn Ignaz Crailsheim, der Gesellschaft vermachten Legats zu 100 fl. eröffnete. Es wurde dem gestellten Antrage gemäß beschlossen, dieses Legat als Capital stehen zu lassen und damit zu einem Prämienfond für verdiente Werkführer und Gesellen den Grund zu legen.

Mit Bezugnahme auf eine frühere Plenarversammlungs-Besprechung machte der Vorsitzende die Mittheilung, daß mehrere der Herren Professoren der hiesigen k. Universität zeitweilige, dem Zwecke des Vereins entsprechende Vorträge zu halten bereit seien, daß aber zur Abhaltung regelmäßiger wöchentlicher Vorträge chemischen und physikalischen Inhalts, mit besonderer Berücksichtigung der technischen Gewerbe Herr Dr. Schwarzenbach gewonnen worden sei, und kommenden Sonntag den 18. Febr., Vormittags 9½ Uhr, den Cyklus beginnen, so wie jeden folgenden Sonntag fortsetzen werde. Auf erfreuliche Weise zeigte sich die Betheiligung durch zahlreiche Einzeichnung in die aufgelegte Inscriptionsliste, welche letztere noch weitere acht Tage im Secretariats-Zimmer zu fernerem Anschlusse offen liegt.

Nach Vorlegung des nun erschienenen Verzeichnisses der Kupferstichsammlung der Gesellschaft brachte der vortragende Director die im Jahre 1856 bevorstehende fünfzigjährige Gründungsfeier des polytechnischen Vereins zur Sprache, und lud die Versammlung ein, der Direction die Ermächtigung zu ertheilen, einen Plan zur Begehung dieses Stiftungsfestes, mit besonderer Berücksichtigung von Prämienausschreiben für verdiente Industrielle und deren Gehilfen, so wie für strebsame Lehrer und Schüler an den mit dem polytechnischen Vereine in Verbindung stehenden Industrieschulen zu entwerfen und einer späteren Plenarversammlung zur Genehmigung vorzulegen. Der Vorschlag fand einstimmige Annahme.

Darauf folgte der Tagesordnung gemäß die Vorzeigung und nähere Erläuterung einer Anzahl neuer — namentlich schenkweise überkommener — Modelle und Muster aus der Kreissammlung des Vereins durch Herrn Hauptconservator Huberti.

Mit Hinweisung auf die wohlwollenden Geschenkgeber, denen die Gesellschaft manches Nützliche und Werthvolle verdankt, wurden die anwesenden Mitglieder ersucht, die Vereinssammlungen gleichfalls nach Kräften zu unterstützen und, Jeder in seinem Kreise, für entsprechenden Zuwachs wirksam zu sein.

Hiemit schloß die heutige Plenarversammlung.

Landwirthschaftliches.

Ueber die **Mittel zur Hebung der Landwirthschaft** verbreiten sich die Mittheil. der k. k. mähriſch-schles. Gesellschaft ꝛc. in Nr. 19 l. J. in einer auch das weite Publikum interessirenden Weise. Wir müssen uns jedoch, des Raumes halber, mit dieser Hindeutung begnügen

Ludw. Brehme, Gr. Sächs. Oekonomierath ꝛc.: „**Der Wegweiser zu einer möglichst zweckmäßigen und vortheilhaften Zusammenlegung der Grundstücke in einer Flur**; Weimar, bei Hermann Böhlau; 1854; kl. 8., 20 Seiten" ist Verwaltungsbeamten, Geometern, Gemeindevorstehern und Landwirthen als eine beherzigenswerthe kleine Schrift zu empfehlen.

Digitized by Google

Ueber die **zweckmäßige Benützung verschiedener Abfälle in der Landwirthschaft** handelt Lamche in den schätzbaren Mittheil. der k. k. mährisch-schles. Gesellschaft für Ackerbau ꝛc., Nr. 22 vom laus. Jahre, mit Sachkenntniß. Er empfiehlt u. A. die Verwendung jeglicher Art von Spreu zu Brühbutter, dessen Darstellung er ausführlich angibt; dann der Blätter der Zucker- oder Burgunder-Rüben, die, gehörig nach der vom Verf. angegebenen Methode aufbewahrt, ein gutes Winterfutter, das bis in den April verfüttert werden kann, gewähren.

Silo's in der preuß. Provinz Sachsen erprbt. Als Beitrag zur Verhütung der Noth in Theuerungsjahren mitgetheilt von R. Schück, Regierungs-Assessor in Magdeburg. (Dingl. J. CXXXII., 221. Mit Abbild.) Die Mansfeldische Kupferschiefer bauende Gewerkschaft hat wiederholt hinsichtlich der unterirdischen Aufbewahrung großer Getreidevorräthe in s. g. Silo's günstige Erfahrungen gesammelt. Es wird in dieser höchst lesenswerthen Abhandlung die Wohlfeilheit der Anlagen (die freilich vor Jahren hier in Würzburg bei einem deßfallsigen Versuche nicht erwahrt worden zu sein scheint, was jedoch neue Versuche nach verbesserten Methoden gewiß nicht ausschließt) und der Unterhaltung, die dadurch gebotene Sicherung vor Wurmfraß, Diebstahl und Feuersgefahr hervorgehoben. — Der Gegenstand ist vom allgemeinsten Interesse; doch zwingt uns der beschränkte Raum für jetzt, uns auf diese bloße Hindeutung zu beschränken Die lange Haltbarkeit des Getreides in Silos ist übrigens auch hier erprobt worden. Im technologisch-landwirthschaftl. Cabinete der k. Universität befindet sich noch ein gutes Muster von Korn aus dem einstigen Würzburger Silo. Im Uebrigen treten auch manche achtbare Stimmen der Getreide-Aufbewahrung in Silo's entgegen, wie z. B. Prutz in der deutschen Gew.-Ztg. 1854, H. 3, aber freilich geleitet von der Ansicht, daß Aufspeicherung von Getreide in fetten Jahren für kommende Jahre unwirthschaftlich und unproductiv genannt werden müsse, und daß alles Heil lediglich in der freiesten Handelsbewegung zu suchen sei die constante, überhohe Preise nicht aufkommen lasse. Die Gegenwart läßt aber doch recht sehr empfinden, daß auch diese Anschauung in der praktischen Sphäre zur Genugthuung der consumirenden Bevölkerung nicht vollkommen ausreichend erscheint. — Noch machen wir auf die **sächsische Silogesellschaft**, worüber öffentliche Blätter berichtet haben (Fortschritt, Nr. 22), aufmerksam, und insbesondere auf die Verhandlungen, welche im gegenwärtigen Augenblicke über die bedeutungsvolle Frage des Getreidehandels in der bayerischen Abgeordneten-Kammer gepflogen werden, auf die wir s. Z. zurückkommen zu können hoffen.

Compost-Bereitung und zweckmäßige Anwendung des Düngers durch die verbesserte Garrett'sche Dung-Streu-Maschine. Mittheil. der k. k. mährisch-schles. Gesellschaft ꝛc., 1854, Nr. 13.

Strohdüngung, d. h. Beantwortung der Fragen über das Verhältniß der Dungkraft des Cerealienstrohes zu der der thierischen Excremente; über die Veränderung, welche Stroh und anderes Futter durch die Verfütterung erfährt; über die Nachtheile kärglicher Fütterung; dann, ob das in einer Wirthschaft erzeugte Stroh allein die Fruchtbarkeit eines Feldes zu erhalten vermöge, und ob Stroh, ob Stalldünger absolut nothwendig sei, um den Boden fruchtbar zu machen und zu erhalten. Hierüber verbreitet sich E. Stöckhardt, der hochgeschätzte Verf. der „Feldpredigten" in den Mitth. der k. k. mährisch-schles. Gesellschaft ꝛc., 1854, Nr. 23 u. 24.

Kennedy's System der flüssigen Düngung. England, das der civilisirten Welt in der wichtigsten Melioration der Neuzeit, der Drainirung nach neuerem Systeme, mit dem Beispiele der großartigen Durchführung vorangegangen ist, das neuerdings auch u. A. die Vortheile des Tiefpflügens in leuchtenden Erfahrungen dargelegt hat, dieses Land der großen Versuchsstationen lenkt unsere Aufmerksamkeit nunmehr auch auf das vor etwa sechs Jahren von einem Pächter, Kennedy, zu Miremill in Airshire eingeführte Verfahren der flüssigen Düngung. Man leitet zu dem Zwecke von einer auf dem Hofe befindlichen, zur Aufnahme aller flüssigen Excremente bestimmten Grube, welcher auch die festen Auswürfe, selbst Guano, Chilesalpeter u. s. w. zum Theil noch hinzugesetzt werden, eiserne Röhren in einer Tiefe von 2 Fuß durch das Feld, aus denen auf dem Felde in verschiedenen Distanzen Standröhren hervorstehen, an welchen Schläuche von

Digitized by Google

Gutta-Percha angebracht sind, mittelst deren das Feld bespritzt wird. Die Leitungsröhren liegen ziemlich entfernt und weiter als die Drainröhren auseinander, und um in ihnen die Gülle in die Felder zu treiben, wird eine Dampfmaschine oder eine durch ein Göpelwerk, eine Wasser- oder Windkraft getriebene Druckpumpe benützt. Dem Vernehmen nach wären Baron v. Moreau zu München und ein anderer Landwirth am Rheine geneigt, dieses Düngungsverfahren auch in Deutschland einzuführen. Scheint es sich vorerst auch zunächst für größere Wirthschaften zu eignen, so läßt sich doch die Frage aufwerfen, ob nicht auch ein gemeindliches Zusammenwirken diese Melioration anstreben könnte. Immer und immer wieder tritt die Ueberzeugung in den Vordergrund, daß bei uns nur mittelst Arrondirungen, Zusammenlegungen, oder doch, wo dieß nicht angeht, mittelst Flurbaues die großen u. wichtigen Meliorationen der Neuzeit zu Stande kommen können. Unsere District-Polizeibehörden, Gemeindebeamten, Geistlichen, Lehrer u. s. w. könnten sich die größten Verdienste erwerben, wenn sie, so weit es die — fortschreitender Verbesserung entgegenharrenden — gesetzlichen Zustände nur irgend gestatten, in den Landgemeinden die Vereinigung und Aussöhnung der Glieder für derartige gemeinschaftliche Meliorations-Zwecke anzuregen und zu fördern sich bemühten. Was es mit der Kennedy'schen Meliorationsweise, die wir keineswegs überschätzen wollen, die jedoch, wenn auch uralt im Princip, dennoch neu in dieser Art von Durchführung genannt werden muß, und das Verdienst hat, ein altes Princip auf höchst consequente und umsichtige Weise der landwirthschaftlichen Praxis dienstbar zu machen; — was es, wiederholen wir, mit dieser Meliorationsweise zu sagen hat, das können unsere Leser einer u. A. in den Frauendorfer Blättern, 1854, Nro. 33, enthaltenen Abhandlung mit Zahlen belegt entnehmen. Die Erträgnisse der in solcher Art bejauchten und begüllten Felder übertreffen selbst große Erwartungen. Ein schottischer Acre (2 preuß. Mrg.) z. B. lieferten ihm für 7 Rinder, 5 Kühe oder 70 Schafe Grünfutter. Nun, wir setzen voraus, daß so glänzende Resultate nicht Jahr für Jahr zu erwarten stehen: aber wir glauben, daß ein System, das die Verbindung der intensivsten und freiesten Wirthschaft mit einer ausgedehnten und gewölbten Viehzucht entschieden erleichtert, jedenfalls unserer näheren Prüfung würdig erscheint. Wir unserseits warten nur anderweit in Betrieb gesetzte Versuche ab, um dann s. Z. ausführlicher auf diesen Gegenstand zurückzukommen.

Guano. (Nach engl. Parlamentsverhandlungen mitgetheilt im „Handels-Archiv.") Die Güte des wichtigen Düngstoffs, der den Namen Guano führt, ist bekanntlich nach seinem Fundorte sehr verschieden. Eine der besten Sorten liefert nach den bisherigen Anschauungen und Erfahrungen die Küste von Peru, d. h., die ihr entsprechenden regenlosen Inselgruppen, zumeist die Chincha-, Lobos- und wahrscheinlich auch die Galopagos-Inseln. Mehr und mehr treten auch die Guanosorten von der afrikanischen Westküste und den zahlreichen, in der Nachbarschaft von Cap Blanco und der Bay von Arguin gelegenen Inseln, und zwar noch ehe sie gründlich untersucht worden sind, hervor, da auch sie in einer fast regenlosen, von Seevögeln sehr besuchten Gegend liegen. Muthmaßlich enthalten ferner die Küste Californiens nahe dem nordischen Wendekreise, die Friedensinseln, die Küste von Afrika in der Nähe des rothen Meeres, jene von Arabien und der persische Meerbusen Guanolager *). Auch geringere Sorten sind wegen ihrer nützlichen Verwendbarkeit beim Rübenbau, namentlich für Mitteldeutschland, von Wichtigkeit **).

Ammoniak und phosphorsaurer Kalk ꝛc., denen Kali- und Natronsalze, Gyps, Kieselerde ꝛc. beigemischt zu sein pflegen, bilden die Hauptbestandtheile des Guanos. Je mehr derselbe Ammoniak enthält, resp. entwickelt, je weniger er auf der Lagerstätte vom Regen oder von den Meereswogen ausgespült, um die feuchte Atmosphäre zersetzt worden, desto besser ist er. Man unterscheidet heutzutage geradezu ammoniakhaltigen (ammonical guano) und phosphorsauren (phosphatic guano) je nach dem Vorwalten der einen oder andern Reihe von

*) Auch das caspische Meer wird hiefür in Aussicht genommen. D. R. d. B.

**) Dasselbe gilt wohl auch für unsere, in neuerer Zeit überhandnehmende Runkelcultur zum Zuckeranbaue sowohl als für den Zweck der Weingeist-Fabrikation. D. R.

Digitized by Google

Bestandtheilen. Der Peru-Guano ist Typus der ersten, der G. aus der Saldanha-Bay Typus der zweiten Art, wie folgende Untersuchung *) zeigt.

	Peru-Guano's.	Saldanha-Guano's.
Feuchtigkeit (bei Siede-Temperatur)	13	22
Thierstoffe und Ammoniaksalze . . .	52	15
Sand	2	2
Phosphorsaurer Kalk und Magnesia .	25	56
Schwefel-Alkalimetalle, Chlorverbindungen .	8	5
	100	100

Zwischen beiden extremen Sorten gibt es noch Mittelstufen. Der stickstoffhaltige (Ammoniak-) G. kostet in England per Tonne 9—10 Pfd. St., die phosphors. Sorte aber nur 4—5 Pfd. Von der Insel Ischaboe kommt ein G., der nur 7—8% Ammoniak ꝛc. enthält. In England wurden bisher eingeführt:

von Peru und Bolivia } stickstoffhaltiger Guano;

von Chile und Ischaboe } mittlere Sorten;

von der Saldanha-Bay . . .
„ „ Algoo-Bay . . . . .
aus Patagonien . . . . . } phosphorsaurer Guano.
von den Birds- (Vogels-) Inseln
aus Australien . . . . .

Der beste Guano wird nach kurzer Zeit der Lagerung von den Felsen Bolivias abgesprengt, führt den Namen „Angamos-Guano", ist von weißlich-gelbgrauer Farbe, sehr hart und trocken und springt in dünne Lagen. Er ist höchst stickstoffreich und die kostbarste Sorte. Der gewöhnliche peruanische G. ist röthlich-gelb, und wird durch Aussetzen an die feuchte Luft bräunlich. Der phosphors. Guano ist gewöhnlich, jedoch nicht immer, von dunkler Farbe. Angamos-G. riecht widrig, ähnlich faulem Urin; mit der Güte der G.-Sorten nimmt auch ihr Geruch ab.

Aehnlich verhält es sich mit dem spec. Gew. des Guano's; je mehr er thierische Substanzen enthält, desto geringer ist sein Gewicht; die phosphors. Sorten sind mehr erdigen, als thierischen Charakters.

Der europäische Continent bezieht fast allen G. mittelbar über England. Es wurden ausgeführt Tonnen Guano's nach

	England:	Frankreich:	Verein. St. v. Nord-Amer.:	China:	Ueberhaupt:
1850 . . .	102,421	1,429	14,250	252	118,352
1851 . . .	150,653	—	38,371	—	189,024

von den Chincha-Inseln, deren nördliche 5,500,000 Tonnen (3,500,000 T. der 1sten, 1,500,000 T. der 2ten und 500,000 T. der 3ten Qualität), die mittlere 1,500,000 T. (700,000 T. der 1sten und 500,000 T. der 2ten und 300,000 T. der 3ten Qualität) **), die südlichst gelegene und bisher am wenigsten untersuchte aber 1,600,000 T. lieferte. Soviel man bisher kennen gelernt hat, dürften die Lager der genannten Inseln, wenn das oben angegebene Verhältniß der Ausfuhr verbleibt, binnen 14 J. erschöpft sein. Dafür sind aber auf peruanischem Gebiete die Lobos-Inseln noch sehr reichhaltig an Guano. Die peruanische Regierung belegt die Ausfuhr des Guano's, der übrigens seit dem 23. November 1853 auf den Chincha-Inseln in fremden Schiffen direct verladen werden darf, während sie sonst früher nach Calao zum Abschlusse der Zollregister zu fahren genöthigt waren, mit einer Steuer, deren Abminderung England bis jetzt vergebens angestrebt

*) Der Autor ist nicht angegeben. D. R.

**) Im Originale ist für die 3. Qual. nichts entziffert; die oben angegebene Zahl ist also nur die muthmaßliche. D. R.

Digitized by Google

hat. Von den Galopagos-Inseln heißt es, daß sie in die Hände der Ver. St. v. Nord-Amerika übergegangen seien.

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Allen verehrlichen Bezirkscomité's zur Nachricht, daß im k. Kreis-Amtsblatte von Unterfranken und Aschaffenburg, Nro. 15 d. J., die „Abgabe feinwolliger Zuchtwidder an Schafzüchter auf Rechnung des Centralfonds für Industrie" bekannt gemacht ist. Wir glauben uns der Hoffnung hingeben zu dürfen, daß die verehrl. Bezirkscomité's die Schafzüchter hierauf geziemend aufmerksam machen und die Vortheile, welche dadurch für die unterfränkische Schafzucht, wenn die edlen Widder richtig benützt werden und der Schafzucht überhaupt sachgemäße Behandlung zu Theil wird, sich ergeben müssen, den Schafzüchtern bezeichnen werden. Für Unterfranken und Aschaffenburg werden die Widder aus der rühmlichst bekannten ehemaligen Stammschäferei zu Waldbrunn abgegeben, ein Stamm, welcher ganz den dießländischen Zwecken entspricht, nämlich: namhafter Körpergröße mit feiner ausgeglichener Wolle.

2) Im Kreis-Amtsblatte von Unterfranken und Aschaffenburg, Nro. 15, Beil. Nro. 20, ist die unentgeldliche Vertheilung von landwirthschaftlichen Gesämen u. Knollen im Detail bekannt gemacht, worauf wir hiermit aufmerksam machen wollen.

3) Im k. Kreis-Amtsblatte von Unterfranken und Aschaffenburg, Nro. 17 d. J., ist die Einrichtung und Verwaltung des allgemeinen Landgestütes bekannt gemacht worden. Unter Anderem wird das Sprunggeld auf 1 fl. 12 kr. zur Landgestüts-Casse, nebst einer Gebühr von 24 kr. als Trinkgeld für die Beschälwärter, festgestellt.

4) Verhandlungen des Bezirkscomités Kammelburg am 7 Februar. Nachdem die zahlreiche Versammlung durch den Herrn Vorstand, königl. Forstmeister Geiße, mit einem freundlichen Willkomm eröffnet worden, wurde sogleich zur Wahl des Bezirkscomité's geschritten. Zum ersten Vorstand wurde gewählt: der k. Landrichter, Hr. Moser; zum zweiten: der königl. Forstmeister, Hr. Geiße, und zum Secretär: der k. Forstamts-Actuar, Hr. Gaul. Zu Comitémitgliedern wurden gewählt die Herren: Oekonom Wickel, königl. Revierförster Fellmeth, Bürgermeister Rauk, k. Revierförster Egerer, königl. Pfarrer Stelzner und Oekonom Johann Adam Wald. Auf Antrag des Herrn Bürgermeisters Rauck wurde dem abgehenden ersten Vorstand, Herrn Forstmeister Geiße, der einstimmige Dank sämmtlicher Vereinsmitglieder für sein rastloses Streben und die ausgezeichnete Leitung des Comités, wie nicht minder dem abtretenden Secretär, Herrn Hofmann, die ungetheilte Anerkennung für die mühevolle Besorgung des Secretariats, ausgesprochen. Außer dieser Handlung wurde den Mitgliedern des Vereins die Wirksamkeit des Bezirkscomités in allgemeinen Umrissen bekannt gegeben und eröffnet, daß dasselbe außer seiner satzungsmäßigen Wirksamkeit seine Thätigkeit hauptsächlich noch darauf ausgedehnt, daß es 1) die Zahl der Vereinsmitglieder zu vermehren suchte, welche 1851 nur 32 betrug und sich im Jahre 1853 auf 45 und im J. 1854 bis auf 48 vermehrte, wobei nur zu bedauern sei, daß nicht alle Gemeinden des Bezirks dem Vereine beigetreten sind; 2) daß es sich mit der Ausbreitung des Anbaues von Rigaer Lein, Riesenmöhren und Wiesenklee befaßte. Bei diesen Versuchen haben sich ganz besonders die Mitglieder: Herr Revierförster Fellmeth und Herr Egerer ausgezeichnet, welches Streben durch die HH. Mitglieder Vogel und Kraft zuerst Nachahmung gefunden hat und anerkennende Belobung verdient. Alle Versuche sind vollkommen gelungen und haben in den nordwestlichen und nördlichen Gemeinden des Bezirks allgemeine Aufnahme gefunden. 3) Nicht minder haben sich die Mitglieder die Aufgabe gemacht, auf Anlegung von Jauchebehältern und Verbesserung der Miststätten, so wie auf Erzeugung von Compostdünger bei der ackerbautreibenden Bevölkerung des Bezirks hinzuwirken. Auch hierin ist das Bestreben des Comités nicht ohne Erfolg geblieben, indem mehrere Landwirthe dieser Aufmunterung entsprochen haben; besonders zeichnen sich die Landwirthe in der Gemeinde Unterertha l aus, welche dem Beispiel des abgetretenen Ortsvorstandes Adam Fischer als

Digitized by Google

eines rationellen Landwirthes gefolgt sind. 4) Für Veredlung der Rindvieh- und Schweinezucht wurden vom Kreiscomité für die Gemeinde Schwärzelbach ein edler Zuchtstier und für die Gemeinde Völkersleier ein Paar englische Zuchtschweine ermittelt. Die Rechnung pro 1854 wurde vorgelegt, geprüft und genehmigt; dieselbe schließt mit einem Activreste von 36 fl. 14 kr. Mit dieser Handlung endigte die Sitzung.

5) Verhandlungen des Bezirkscomités Münnerstadt am 3. Februar. Dem Districts-Straßenaufseher Andreas Kitzig von Münnerstadt wurde wegen seiner Leistungen im Gebiete der Landwirthschaft von dem Generalcomité des landwirthschaftl. Vereins in Bayern, bei dem Central-Landwirthschafts-Feste im October 1854 zu München, die kleine silberne Medaille mit Diplom und Preisbuch zuerkannt. Die feierliche Ueberreichung derselben fand auf dem Rathhause zu Münnerstadt am 3. Februar statt. Zu dieser Feier versammelten sich sämmtliche Vereinsmitglieder und außerdem noch viele Freunde der Landwirthschaft. Der I. k. Lcg.-Ass., Hr. Mayer, sprach, im Verhinderungsfalle des k. Hrn. Landrichters, erhebende und belehrende Worte; der 1ste Hr. Vorstand, k. Pfarrer Brander zu Steinach, ermunterte zum Fortschritt in der Landwirthschaft und überreichte sodann dem Preisträger seine Auszeichnung. Derselbe versprach unter gerührtem Danke stets treue Erfüllung seiner Pflichten.

6) Verhandlungen des Bezirkscomités Arnstein am 3. Januar. In Anbetracht, daß die Obstbaumzucht im Bezirke von hoher Wichtigkeit ist, wurde vom k. Landgerichte Arnstein eine Instruction für die gemeindlichen Baumwärter zur Abgabe etwaiger Erinnerungen mitgetheilt. Die Instruction wurde geprüft und in allen ihren Theilen als zweckgemäß und nutzbringend befunden. Der k. Stadtpfarrer und Districts-Schulinspector, Herr Lochner, stellte den Antrag, die Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins möchten ihre Thätigkeit auch dahin ausdehnen: solche Knaben, welche auf Kosten der öffentlichen Armencasse ernährt und ihrem künftigen Berufe zugeführt werden müssen, bei braven Landwirthen zur Erlernung der landwirthschaftl. Arbeiten unterzubringen. Zu näherer Begründung dieses Antrags führt derselbe Folgendes aus: der Andrang zu den Gewerben ist laut der Erfahrung so groß, daß bei der übermäßigen Concurrenz die Gewerbs-Candidaten ohne Vermögen nur selten und schwer die Ansäßigmachung erlangen, während dagegen die Klage über Mangel an tüchtigen landwirthschaftlichen Dienstboten und Taglöhnern immer häufiger wird. Werden nun arme Knaben frühzeitig einer Familie übergeben und von dieser zu landwirthschaftlichen Arbeiten angeleitet, so läßt sich erwarten, daß sie frühzeitig in allen Zweigen der Landwirthschaft genaue Kenntniß und Fertigkeit erlangen und als gesuchte Dienstboten eine Existenz erringen, bei welcher sie offenbar besser daran sind, als wenn sie eine Profession erlernt hätten, ohne Aussicht, je die Ansäßigkeit zu erlangen. Wird überdieß die Classe der Dienstboten, wie bereits von hoher k. Regierung angeordnet ist, bei jeder Gelegenheit zur Sparsamkeit ermuntert und angeleitet, so ist ihnen sogar die Möglichkeit gegeben, nicht nur ansehnliche Ersparungen zu machen und mittelst derselben, wenn auch nicht immer die Ansäßigkeit zu erlangen, so doch für ihr Alter gegen die dringendste Noth sich sicher zu stellen. Die anwesenden Comitésmitglieder treten diesem Antrage mit dem Ausdrucke vollkommener Würdigung der Wichtigkeit desselben bei und beschließen, demselben im geeigneten Falle möglichste Berücksichtigung zuzuwenden. Der königl. Landrichter, Hr. Kreß, stellt unter Vorbehalt einer besondern amtlichen Mittheilung den Antrag, die Vorarbeiten für Cultur öder Gründe in den einzelnen Gemeinden einer umfassenden Berathung zu unterziehen, und dabei besondere Rücksicht auf Förderung der Obstbaumzucht um so mehr zu nehmen, als der Bezirk Arnstein noch nicht den rechten Sinn für diesen landwirthschaftlichen Zweig bethätigt, manche Landleute die Vortheile der Obstbaumzucht, den aus derselben zu ziehenden Gewinn nicht zu kennen scheinen, sondern sogar noch von der alten irrigen Ansicht befangen seien, daß die Obstbaumzucht dem Getreidebau nachtheilig sei. Zur umfassenden Berathung glaubt derselbe eine Plenarversammlung um so mehr in Vorschlag bringen zu dürfen, als diese namentlich auch in Beziehung auf ein möglicher Weise

Digitized by Google

stattfindendes landwirthschaftliches Bezirksfest es höchst wünschenswerth erscheine. Das Comité tritt diesem Antrag bei, und beschließt, zur Einberufung sämmtlicher Vereinsmitglieder des Bezirks Tagfahrt festzusetzen.

7) Einläufe.

Von hoher k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J., Würzburg vom 31. Januar. (Die Gründung einer Gartenbauschule für Unterfranken und Aschaffenburg betr. — Zur entspr. Section.) — Von derselben h. k. Stelle vom 8. Februar. (Die Güterarrondirung zu Gelchsheim durch den Gutsbesitzer Andreä betr. — Zur entspr. Section.) — Von der k. Commission für die allgemeine Ausstellung deutscher Industrie- und Gewerbs-Erzeugnisse, München vom 7. Februar. (Die deutsche Industrie-Ausstellung betr. — Zur entspr. Section.) — Von der Direction des polytechnischen Vereins, Würzburg vom 3. Februar. Abrechnung über die gemeinnützige Wochenschrift betr. — Erledigt.) — Vom Kreisecomité des landwirthschaftlichen Vereins für Schwaben und Neuburg, Augsburg vom 4. Februar. (Mitgliederstand betreffend. — Zur Nachricht.) — Von den Bezirkscomités: Arnstein vom 26. Januar. (Die Vereinsverhandlungen betreffend. — S. oben.) — Aschaffenburg, Stadtbezirk, vom 30. Januar. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Münnerstadt-Steinach vom 30. Januar. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Damm vom 31. Januar. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahme-diplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Weihers, Lütter vom 31. Januar. (Jahresbeiträge betr. — Zur Nachricht.) — Von demselben eod. (Vereinsschriften betr. — Zur Nachricht.) — Rothenbuch vom 31. Januar. (Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — Klingenberg vom 31. Januar. (Jahresrechnung und Vereinsverhandlungen betr. S. Nr. 8.) — Königshofen vom 1. Februar. (Die Jahresrechnung betr. — Zur Nachricht.) — Hammelburg vom 2. Februar. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Gemünden vom 3. Februar. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.) — Markheidenfeld vom 4. Februar. (Vereinsschriften betr. — Zur Nachricht.) — Amorbach vom 4. Februar. (Vereinsverhandlungen betreffend. S. Nr. 8.) — Von demselben eod. (Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — Münnerstadt, Steinach vom 5. Februar. (Preisevertheilung betr. — S. o.) — Von demselben eod. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — Von demselben eod. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — Damm vom 5. Februar. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Von demselben vom 6. Februar. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Lohr vom 6. Februar. (Güterarrondirung betr. — Zur Nachricht.) — Kissingen vom 6. Februar. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — Münnerstadt, Steinach vom 6. Februar. (Riesenreggen betr. — Wird besorgt.) — Bischofsheim r/Rh. vom 6. Februar. (Riesenmöhren- und Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — Hammelburg vom 7. Februar. (Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — Von demselben eod. (Bezirks-Ausschuß-Wahl betr. — S. o.) — Von demselben eod. (Jahres-Rechnung betr. — Zur Revision.) — Von demselben eod. (Mitgliederstand betr. Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Gerolzhofen vom 8. Februar. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — Volkach vom 8. Februar. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — Gemünden vom 8. Februar. (Die Aufbesserung des Hornviehstandes betr. — Zur entspr. Section.) — Von demselben eod. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — Rothenbuch vom 8. Februar. (Verschiedene Sämereien betr. — Zur Nachricht.) — Baunach vom 8. Februar. (Riesenmöhren- und Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — Von demselben eod. (Verbesserte Pflüge betr. — Zur Nachricht.) — Arnstein vom 3 Februar. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn Kaufmann Fischer, Würzburg vom 4. Februar. (Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — Vom k. Kämmerer, Herrn Freiherrn von Gebsattel, Löbenhan vom 22. Januar. (Die Correction des Brendflusses betr. — Zur

Digitized by Google

entspr. Section.) — Von Herrn Actuar **Kneutinger**, Würzburg vom 4. Februar. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur entspr. Section.) — Von **demselben** eod. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur entspr. Section.) — Von Herrn **Franz**, K.-E.-M. und Gutsbesitzer zu Mostau vom 9. Februar. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** vom 2. Februar. (Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von **demselben** vom 4. Februar. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von der **Redaction** der gemeinnützigen Wochenschrift, Würzburg vom 4. Januar. (Zur Nachricht.) — Von Herrn **Meyer**, Oekonom, Maindernheim vom 6. Februar. (Künstliche Dungmittel betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Steingässer**, Miltenberg vom 6. Februar. (Preis-Verzeichniß der Holz-, Wiesen- und Feldsamen betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn Schullehrer **Hammer**, Kraisdorf vom 30. Januar. (Vereinsbeträge betr. — Zur Casse.)

Das **Kreiscomité**.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Vielseitigem Wunsche entgegenkommend sollen — vom 18. l. M an — jeden Sonntag Vormittags 9½ Uhr im Sitzungssaale der Gesellschaft mit besonderer Berücksichtigung der hiesigen Gewerbe unentgeltliche

Vorträge aus dem Gebiete der Chemie und Physik

gehalten werden.

Sämmtliche Vereins-Mitglieder werden zu zahlreicher Betheiligung eingeladen, mit dem Bemerken, daß die Inscriptionsliste bis zum 18. d. M. im Secretariate zur Einzeichnung offen liegt.

Würzburg, den 12. Februar 1855.

Die Direction.
Dr. L. Adelmann. F. Carl.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Englisches Rasirmesser mit Vorrichtung gegen das Verletzen. Vorrichtung zum Einfädeln der Nähnadeln. Staubkamm mit daran befestigter Vorrichtung zum Ausputzen. Englisches Modell einer Hebewinde. Drillbohrer (englisch). Schneidemaschine für Wurzelgemüse (französisch).

B. Neue Lectüre: Centralblatt, polytechn., 3. Eisenbahnztg., 4—5. Gewerbefreund, schweiz., 1—3. Handelsarchiv, 4. Panorama d. Moden, Januar. Musterzeitg., 4. Natur, 6. Natur und Kunst, 5. Wochenblatt, nassau 40—46. Zeitschrift z. Ausbildung d. Gewerbe, 4. Zeitschrift d. land. Vereins in Bayern, Februar. Zeitung, illustrirte 605.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. (Fortsetzung.) **Carl Gustav ab Ambling**: 12. Carolus Welser, a Neunhof, Reip. Nor. Duumvir etc. gr. fol. 13. Henrietta Maria Adelais, Com. Pal. S. R. I. Electrix etc. J. Delamonce p. fol. 14. Max Emanuel, Utr. Bavariae et Palat sup. Dux. etc. Wappler p. kl. fol. 15. Corbinianus Prilmeyer in Hundheim. Ser. Bav. Elec. a Cons. arcanis et kl. fol. 16. Aurelius et L. Verus. Sandrart del. fol. — **W. Arndt**: 19. Christian Wilhelm Opitz. Geyser p. fol. — **Fr. Arnold**: 20. Helena Pawlowna, Grossfürstin von Russland. Schroder p. fol. 21. Daniel Chodowicki. Ant. Graff p. fol. 22. Ant. Wilh. L'Estocq, K. Pr. Gen.-Lieut. fol. punctirt. — **Abraham Aubry**: 23. Mahomet IV. fol. 24. Christian Com. Palat. ad Rhen. 25. Albertina Barbara Darnecourt. 26. Nicolaus Rebhahn, Pastor. Aug. Eirich p. 27. Joh. Georg Ernestus, Pastor. 28. Joh Schmid, Theol. Dr. 29. Matth. Bernegger, Prof. 30. Joh. Christoph Schilling, Pastor. 31. Franz Rudolph Ingold, Senator. 32. Michael Virdungus, Prof. 33. Conrad Burckartus, Prof. 34. Gregorius Eichius, J. u. Dr. 35. Johann Assum, Superintendent. 36 Joh Conrad Dannhauser, J. Th. Dr. (24—36 in gr. & kl. 8.) — **Joh. Balzer**: 37—88. 2 Bl. in kl. quer fol. Agar. Tobias in einer Landschaft. Nobert Grund p. 39—62. 24 Portraits in 8.

Hauptredaction: Prof. Dr. Herberger. — Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich fl. 2.30 kr. od. 1 rthlr. 20 Sgr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 8. **Würzburg, den 23. Februar 1855.**

Technisches: Brodfabriken. 97. Verzeichniß der zum Exporte geeigneten Producte in der allgem. deutschen Industrieausstellung zu München. 100. Journalschau. 101. — **Landwirthschaftliches:** Die Kartoffel-Ernte von 1854. Von Dr. Kittel in Aschaffenburg. 103. **Verhandlungen** des landwirthschaftl. Vereins. 105. (Sitzung des Kreiscomités, V. u. VI. Section. Einläufe.)

Anzeigen: **Polytechnischer Verein.** Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. 106. **Landwirthschaftlicher Verein.** Bekanntmachung, Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamen betr. 107. Bekanntmachung, Schweinezucht betr. Daselbst. — Privat-Anzeigen. Daselbst.

Briefwechsel der Redaction. 108.

Technisches.

Brodfabriken.

In der „Journalschau" dieser Wochenschrift wurde bei verschiedenen Anlässen auf Verbesserungen hingedeutet, welche in Bezug auf Broderzeugung in neuerer Zeit Platz gegriffen haben, und die zum Theil durch die Erweiterungen der Communicationsmittel, dann durch großartige Armee- und Marine-Bedürfnisse u. s. w. hervorgerufen worden sind. In Folge hievon sehen wir bereits in vielen größeren Städten eigentliche Brodfabriken entstehen, ausgestattet mit allen Einrichtungen, welche die Reinlichkeit, Bequemlichkeit und Schnelligkeit der Darstellung der Gebäcke zu fördern geeignet sind. Diese Brodfabriken als solche machen indeß große Bedenken rege. Auch bei diesem wichtigen Erzeugnisse giebt sich allmählig die souveräne Ueberwältigung der kleinen durch die große Capital- und Maschinen-Industrie kund. Wir freuen uns wahrlich nicht darüber, wenn durch Umwälzungen dieser Art die Menschenarbeit mehr und mehr entbehrlich und durch die automatische Verrichtung von Maschinen ersetzt wird, aber wir sehen die Nothwendigkeit vor Augen, das Unvermeidliche hinzunehmen und uns der Lage der Dinge, so lange es noch angeht, zu bemächtigen. Jedes Aufgehen der kleinen in einer entsprechenden Großindustrie ist, das leidet keinen Zweifel, unvermeidlich mit den empfindlichsten Opfern für die Angehörigen der ersteren verknüpft; was jedoch das Entbehrlichwerden der Menschenarbeit betrifft, so pflegt dieß lediglich eine vorübergehende, für diejenigen indessen, die es betrifft, allerdings schmerzliche Erscheinung zu sein; denn die in oft ungeahnter Progression sich steigernde Erzeugung ruft später immer wieder neben der Maschinenthätigkeit zur Bedienung, Unterstützung und Leitung dieser letzteren eine größere Zahl von Arbeitern zu Hilfe, als deren je in Beschäftigung gestanden, so lange die fragliche Industrie noch „in den Windeln gelegen war." Die Brodfabrikation wird da, wo sie eingeführt wird, ähnliche Erscheinungen gleichfalls hervorrufen; aber Eines kömmt bei ihr den seitherigen Kleingewerkern — den Bäckern — zu statten, was bei vielen andern Gewerben, die als solche vom Großbetriebe überholt und verschlungen

Digitized by Google

wurden, nicht, oder nur unter sehr erschwerenden Bedingungen, zur Durchführung kommen kann: ich meine die Möglichkeit und Ersprießlichkeit der Association der Klein-Industriellen. Die Bäcker könnten nämlich, nach Maßgabe ihres seitherigen Betriebs, das Capital zur Errichtung und zum Betriebe einer gemeinschaftlichen Brodfabrik zusammenschießen, aus welcher jeder der betheiligten Bäcker, statt aus seiner eigenen Backstube, seinen Laden täglich mit seinem Brodbedarfe versehen würde. Die deutsche Gewerbezeitung (1854, S. 289 ff.) verbreitet sich über diesen, unstreitig hochbedeutsamen Gegenstand in sehr anregender Weise, und da auch unsere Verhältnisse in nicht zu ferner Zeit von dem sich vorbereitenden Umschwunge nahe berührt werden könnten, so wollen wir etwas umständlicher auf diese Frage eingehen.

In Straßburg, Danzig, Bremerhafen, Hamburg ꝛc. sind neuerlich namhafte Brod- und zum Theil Schiffszwieback-Fabriken eingerichtet worden. In der Krüger'schen Fabrik zu Danzig dient eine **Knetmaschine**, die mit einer Dampfkraft von 3 Pferden wöchentlich 12—1400 Ctr. Teig knetet, wozu sonst 48 kräftige Arbeiter erforderlich waren. Der Maschinenteig soll vor dem früheren überdieß Vorzüge besitzen. In der Hartlaub'schen Fabrik zu Bremerhafen, in der nur Schiffsbrod aus Weizenmehl gebacken wird, liefert eine Knetmaschine, bei 8 Pferde-Triebkraft, stets so viel Teig, als die 3 dort befindlichen Oefen, in denen ohne Unterbrechung gebacken wird, erfordern, und zwar bei einem Tag und Nacht fortgehenden Betriebe mit Hilfe von 10 Arbeitern in 24 Stunden für 9—10,000 Pfd. Brod. Die fabrikmäßige Herstellung von gewöhnlichem verkäuflichem Brode, abgesehen von Schiffsbrod, wird nur in größeren Städten oder bei einem lebhaften Verkehre nach verschiedenen Gegenden hin sich rentiren, weil das Erzeugniß eine verhältnißmäßig rasche Consumtion bedingt; aber am rechten Orte und in der rechten Weise angelegt, wird sie dem handwerksmäßigen Betriebe bei Weitem überlegen werden. Große Capitalien können bei ihr Verwendung finden, die Anwendung von Maschinen ermöglicht bedeutende Lohnersparnisse, die ununterbrochene Ofenbenützung aber einen belangreichen Minderaufwand an Brennmaterial. Für gute Waare ist, wenn auch die Landleute in der Regel ihren Bedarf selbst backen, der Absatz durch die Stadtbewohner, die Arbeiter-Classe ꝛc. gesichert, und ein förmlicher Brodhandel wird mehr und mehr um die entstehenden Brodfabriken sich gruppiren. Schon werden angesehene Stimmen laut, die das Interesse hervorheben, welche das consumirende Publicum dabei finden würde, wenn die fabrikmäßige Herstellung von gewöhnlichem Brode in ausgedehnter Weise an die Stelle der bisherigen Brodbäckerei träte, indem, so heißt es a. a. O., Bäcker oder Kunstmüller, oder andere unternehmende Männer Brodfabriken an Orten begründeten, wo sie theils längs der Eisenbahn, theils in andern Richtungen einen regelmäßigen Absatz des Fabrikats etabliren, etwa auch mit einer disponibeln, z. B. einer bis dahin unbenützten Wasserkraft, eine Knetmaschine ꝛc. betreiben könnten. Allerdings kämen die mit der Brodfabrikation verbundenen großen Ersparnisse zunächst den Unternehmern zu gut, aber die volkswirthschaftliche Wichtigkeit der Ersparniß an Brennmaterial, die Sicherheit der Erlangung besser ausgebackenen, gesünderen Brodes, als die Bäcker mit ihren unvollkommenen Einrichtungen an vielen Orten es liefern können, und noch so manche andere Punkte delicater Natur lassen doch die volle Bedeutung der Sache zu Gunsten der Consumenten hervortreten. In gewissen Zeiten wäre überhaupt für die arbeitenden Classen ein auf die Brodfabrikation gestützter, regelmäßiger, ausgedehnter Brodhandel eine kaum zu verkennende Wohlthat. Der Bäcker z. B., dessen Mittel bei einem Weizenpreise von 5 fl. zum Ankauf von 24 Schfl. genügen, vermag bei einem Preise von 7½ fl. nur 16 Schfl. zu kaufen,

Digitized by Google

während umgekehrt der Bedarf, für welchen gewöhnlich 24 Schfl. genügend waren, gegen das Frühjahr hin zunimmt, wenn bei manchen kleineren Landwirthen der selbstgeerntete Fruchtvorrath aufgezehrt ist, so daß nun der Brodbedarf in ungewöhnlicher Weise nach manchen Orten aus der Ferne beschafft werden muß.

Eine gleichsam fabrikartige Broderzeugung mit freilich sehr unvollständiger Einrichtung findet häufig schon in Landgemeinden mit gemeinschaftlichen Backöfen statt. Gehörig construirte, ökonomisirende und zu permanentem Gebrauche geschickte Oefen, z. B. eiserne, den Schörg'schen in München ähnlich, oder namentlich französische, dergleichen u. a. für den Armeebedarf in der Krim in Betrieb gesetzt worden sind, gehören überhaupt eben so gut zu den Einrichtungen einer Brodfabrik, als Knetmaschinen u. A. Für Gemeinde-Bäckereien würden solche Oefen nur ausnahmsweise tauglich sein. Hiefür giebt es verschiedene, der Nachfrage, dem örtlichen Bedürfnisse, dem gegebenen Brennmaterial entsprechende Constructionen, wovon abbildliche Beschreibungen in allen größeren, technischen Journalen zu finden sind. Die Landgemeinden des Kreises sollten diesem Gegenstande, auf den das landwirthschaftliche Kreiscomité vor Jahr und Tag eine stattliche Geldprämie gesetzt hat, ihr volles Augenmerk zuwenden; Beamte, Geistliche, Lehrer, die landwirthschaftlichen Districts-Comités würden hiebei Gelegenheit finden, sich um ihr Vaterland verdient zu machen. Die Verschleuderung von Brennmaterial grenzt in vielen Orten an's Unglaubliche; gemeinschaftliche Holz verzehrende Anstalten, wie Back- und Waschhäuser u. s. w. bieten hierin Abhilfe. Aber auch die gemeindliche Anschaffung einer Knetmaschine wird sich in manchen größeren Orten noch lohnen; doch ist diese noch mit Schwierigkeiten verknüpft, weil die bisher construirten Knetmaschinen sich nur für den Groß-, nicht für den Kleinbetrieb geeignet erwiesen haben. In einer Gemeinde, deren Glieder sich nicht entschließen könnten, ihr abgewogenes Mehl in den Knettrog zu liefern, um dasselbe gleichzeitig mit dem vieler anderen Gemeinde-Angehörigen bearbeiten und alsdann ausbacken zu lassen, die sonach je für sich allein den Backofen in Anspruch nehmen, wie dieß so häufig der Fall ist, werden somit Knetmaschinen vorerst nicht an der Zeit sein; aber es ist vorauszusehen, daß bald auch für kleine Bedürfnisse berechnete, gutwirkende Hand-Knetmaschinen construirt sein werden.

Die Brodfabrikation erscheint ferner geeignet für stark bevölkerte Kranken-, Pfründner-, Invaliden-, dann für Beschäftigungs- und Straf-Anstalten, Findel- und Waisenhäuser ꝛc., für deren Bedürfnisse sich bezüglich der Construction der Knetmaschinen und Oefen ꝛc. die angemessensten Dimensionen und Abänderungen unschwer feststellen lassen. Solche Anstalten gebieten oft über sehr wohlfeile Menschen-, z. Th. auch über Maschinenkräfte, die ihnen also auch für den angeregten Fall bedeutend zu statten kommen.

Der Verbreitung von Knetmaschinen rede ich um deßwillen das Wort, weil sie allein eine vollkommen reinliche Zubereitung des Teiges ermöglichen. Beim Handkneten vermag die größte Sorgsamkeit nicht zu verhüten, daß je zuweilen ein Schweißtropfen dem Teige sich beigesellt; — des Umstandes nicht zu gedenken, daß nicht überall die Polizei in der Lage ist, die völlige körperliche Unversehrtheit der Bäckerei-Arbeiter jederzeit zu controliren.

Es ist überhaupt erfreulich, zu sehen, daß nicht bloß Luxus-Gegenstände, sondern insbesondere auch das wichtigste Object des täglichen Verbrauchs, das Brod, Dank dem Gefühle des Reinlichkeitsbedürfnisses, das eine der edleren Seiten der fortgeschrittenen Cultur offenbar werden läßt, unter dem bergenden Schutze

Digitized by Google

von Glasfenstern zum Verkaufe bereit gehalten zu werden anfängt. Wie viel Straßenstaub, wie viele Merkmale des Besuchs von Insecten ꝛc. haften wohl dem Brode an, das dem unmittelbaren Straßenverkehre ausgesetzt zu sein pflegt, und wie lockend ist dagegen der Anblick des durch ein Vorbach von Glas geschützten, in reinlichem Laden oder reinlicher Stube aufgeschichteten, Brodes!

Verzeichniß

derjenigen Producte in der allgemeinen deutschen Industrie-Ausstellung zu München, welche sich für Westindien, Mexico und Centro-America eignen.

(Gef. Mittheilung des Gewerberathes der Stadt Würzburg an die Direction des polytechnischen Vereins.)

Achsen für schwere, zwei- und vierrädrige Lastwagen und Karren. Werden bis jetzt von Nordamerika bezogen. — Anatomische Präparaten-Modelle für Cabinete und Lehranstalten.

Badeschwämme, feinste gebleichte und bunte. — Baumwollgarne und Zwirne zum Nähen, Sticken und Häckelarbeiten. — **Baumwoll-Gewebe jeder Art**, weiß und färbig, glatt und gestickt. (Hauptartikel.) — Baumwolle-Sammt in schwarz, blau und ponceau, feinste Qualität. — Blechwaaren, gemalte, lackirte, als: Vogelkäfige, Cabarets, Leuchter, Lampen, Frucht-Blumenkörbe und Tische, Alphabete, Schilder, Spielzeug ꝛc. — Bleistifte, feine und ordinäre, Zimmermanns- ꝛc. — Blumen, künstliche für Bouquets, Vasen, Guirlanden, fein und zart; ferner ordinäre von großem Effecte für Kirchen und Decorationen von Sälen, Terrassen ꝛc. — Böttcher-Arbeiten: nur künstliche oder buntfarbige Holz- oder Holz-Mosaik-Gefäße mit ganzen oder Messingreifen zu Fußbädern, Weinabkühlen, Gläserausspülen; großer Consumo davon. — Brief-Copir-Maschinen. — Bronce-Arbeiten jeder Art, leichtes genre, nichts schwer oder massiv. — Bronce-Farben. — **Buchbinder- und Portefeuille-Arbeiten**: Arbeitskästchen, Brief- und Cigarren-Taschen, Portemonnaies, Albums, Etuis ꝛc. — Bürsten: Kleider-, Zahn-, Haar-, Schuh- und Stallbürsten. — Bunktpapiere, feinste Dessins und Farben.

Cartonagen, besonders für Conditoren, Apotheken. — Chemische Producte, pharmaceutische Präparate, so wie chirurgische und physikalische Instrumente wurden bis jetzt von den vielen Apothekern in Havana direct von New-York, Paris und London bezogen. Billigere Herstellung würde den größten Markt, ja Alleinverkauf sichern. — Corsetten; großer Consumo. — Cravaten: Atlas, Gros, Taffet, schwarz und färbige, nieder, leicht, mit und ohne Schließen, idem Battist und fein Leinen.

Daguerreotyp-Apparate, Platten und Rahmen. — Decken, baumwollene, leinene, wollene, weiß und bunt. Großer Consumo von ordinären wollenen für die Neger. — Decorations-Gegenstände, Gardinen, Rouleaux, Verzierungen ꝛc. — Drahtgewebe, feine, zum Schutze gegen die Mosquitos und andere Insecten. — Drahtmobilien für Gärten, Terrassen, Bäder, Confiterien, Cafés ꝛc. — Drechslerwaaren: Billardbälle, Cigarrenspitzen, Stöcke, Becher ꝛc.

Edelsteine, ächte und unächte, weiße, farbige. — Eisapparate. — **Eisen: in Stangen**, Platten, Blechen (kommt bis jetzt nur aus Nordamerika, England, Schweden und Norwegen). — **Eisengeschirr**, emaillirtes; großer Consumo. — **Eisen-Gußwaaren**: Schmiede- und Schlosser-Arbeiten ꝛc., deutschen Fabrikats, haben in letzterer Zeit den Vorzug vor den englischen Manufacturen erhalten. Der Consumo von Eisenwaaren jeder Art ist sehr groß. — Elfenbeinarbeiten.

Farben: Wasser- und Oelfarben, in Blechbüchsen von 25 Pfd. span. Gew. — Farbendruck, besonders religiöse Gegenstände, Copieen von Meisterwerken. — Farbige und gedruckte Zeuge, leichtes, feines Gewebe und immer neueste Dessins. — Firniß, fein und ordinär. — **Flanelle: weiße feine** und farbige ordinäre in schwarz, blau, roth und grün zu Hemden und Jacken für die Neger. — Großer Consumo für Pflanzungen. — Fortepianos: Ein unentbehrliches

Digitized by Google

Möbel faſt in jedem Cubaniſchen Hauſe, gleichviel, ob Jemand ſpielt oder nicht; aber aus altem Vorurtheil ſind nur engliſche von Collard & Collard und franzöſiſche von Erard leicht verkäuflich.

Galvanoplaſtiſche Erzeugniſſe. — Garten- und Terraſſen-Decorationen von Schmiedeiſen, wie Nro. 665 des Katalogs. — Gas-Heiz-Apparate für Küchen, Cafés und Bügelrinnen ꝛc. — Geldſchränke von Schmiedeiſen. — Gemälde auf Porzellan und Glas. — Gewehre, feine, leichte und Salons-Carabiner und Piſtolen; Revolver. — Gichtpapier und Geſundheits-Taffent. — **Glas- und Kryſtall-Waaren**: feine, elegantеſte Formen für Salons und Boudoirs, Bäder, Confiſterieen; — **ditto ordinäre böhmiſche Gläſer**, Caraffen, Leuchter, Aufſätze, Confect-Taſſen mit Deckeln, Fruchtteller ꝛc., weißes und färbiges Fenſterglas. — Glocken in allen Größen. — **Gold- und Silberarbeiten** im franzöſiſchen Geſchmacke; ſehr großer Conſumo; — dto. Geſpinnſte zum Sticken; — dto. Papier, dünn, zum Vergolden von Leiſten, Säulen, Stäben ꝛc. — Gürtler-Arbeiten, beſonders Kirchengeräthe, Alles fein vergoldet.

Handſchuhe, glacé-lederne à la Jouën, ſeidene, baumwollene und fadenleinene. — **Hemden** für Männer, feinſte leinene, ohne Stickereien, franzöſ. Modell, $^4/_5$ weiß und $^1/_5$ bunt geſtreift — Holzſchnitzer-Arbeiten. — Hüte, ſeidene, leichte, franzöſ. und engl. Modelle; — dto. von Filz und Caſtor für Kinder.

Kammmacher-Arbeiten: Elfenbein-Kämme. — Kerzen (Stéarine) in eleganten Kiſtchen von 5 Pfd. ſpan. und jedes Pfund von 5 Lichtern in einem Päckchen. — Ketten in jeder Stärke Kirchenparamente (für Mexiko und Centro-Amerika oft ſehr geſucht). — **Kleidungsſtücke** jeder Art, für warmes Klima. — Knöpfe, ſeidene, metallene, kryſtallene ꝛc. — Korbmacher-Waaren, feinſte.

Lackirte Waaren: China genre. — Lampen, für Oel und Gas. — Landwirthſchaftl. Geräthe. — **Leder, Lederwaaren**; ſehr großer Conſumo. — Leim. — **Leinen-Gewebe jeder Art** (Hauptartikel). — Lichtbilder, plaſtiſche. — Lithographiſche Arbeiten, fein colorirte; dto. Oelfarben-Drucke. (Schluß folgt.)

Journalſchau.

Firniß aus Gutta Percha. (Gén. ind. 1854, Juin.) Lefèvre und Deſeille bereiten ſich das Löſungsmittel — einen flüſſigen Kohlenwaſſerſtoff — dadurch, daß ſie Theeröl von 20—22° B. wiederholt mit Waſſer waſchen, indem das erſte Mal Schwefelſäure zugeſetzt wird, um gewiſſe ſchädliche Stoffe zu entfernen; die folgenden Waſchungen ſchaffen die Säure wieder hinweg. Hierauf wird das Oel deſtillirt, dann mit Kalkpulver und Schwefelkohlenſtoff verſetzt und wieder deſtillirt. Man erhält nunmehr ein Oel von 28—30° B., in dem ſich bei Unterſtützung von Wärme die Gutta Percha leicht auflöſt. — Mit Alkohol und etwas Lavendelöl vermiſcht, iſt das Oel ſehr geeignet, aus Zeugen Fettflecken zu entfernen, zum Waſchen von Handſchuhen u. ſ. w. Miſcht man die Gutta-Percha-Löſung mit einer Löſung von Copal in demſelben Oel, ſo erhält man einen Firniß, welcher dem Holze, Metallen u. ſ. w., die er zugleich gegen Feuchtigkeit ſchützt, ſehr ſtark anhaftet. Die Maſſe der Buchdrucker- und lithographiſchen Walzen wird durch Zuſatz eines kleinen Quantums der Gutta-Percha-Löſung ſehr verbeſſert, und Gewebe laſſen ſich durch einen einzigen Anſtrich mit derſelben waſſerdicht machen. — **Wie viele Winke für unſere Camphin-Fabrikanten zur Begründung einer Reden-Induſtrie!**

Im Technologiſte (polyt. Centralbl. 1854, 1465) findet ſich nach Guillier folgende Vorſchrift zur Miſchung einer **violetten Tinte zum Zeichnen der Wäſche**: 3 Gr. Chlorgelb, 27 Gr. deſtillirtes Waſſer, 1 Gr. Zinnchlorürlöſung und 6 Gr. arab. Gummi. — Wir wünſchten, zu erfahren, ob die Miſchung ſich bewährt und die Tinte dauerhaft iſt.

A. Boße's ſ. g. **unverlöſchliche Tinte** bereitet man ſich nach dem heſſ. Gewerbebl. 1854, Nr. 32, dadurch, daß man 2 Loth Blauholz mit 24 Loth Waſſer $^1/_4$ Stunde lang kocht, 1 Loth Alaun hinzuſetzt, die Maſſe bis zu 16 Loth filtrirt und damit endlich 2 Loth ſehr zart geſchlämmten Braunſtein, den man zuvor mit 1 Loth gepulv. arabiſchem Gummi gemengt hat, vermiſcht. — In wie ferne dieſe Tinte ſich bewähre, müſſen erſt noch Erfahrungen lehren.

Digitized by Google

Copirtinten-Recepte bringt die polytechn. Centralhalle 1854, Nr. 46.

Ueber Vorschriften a) zu **lithographischer Tinte**, b) **Holzpolitur**, c) **Firniß zum Schutze metallischer Instrumente**, und d) **Cautschukfirniß** vgl. polyt. Centralhalle, 1854, Nr. 49.

Field: Ueber das **Reinigen und Wiederherstellen alter Gemälde** bringt das polytechn. Notizbl. und nach ihm Dingl. J. Bd. 134, H. 4, eine sehr lesenswerthe Anleitung, die sich auf alle Fälle der Verschlechterung und Entstellung namentlich der Oelgemälde erstreckt, und a. a. O. nachgelesen werden wolle,

Kupferstiche oder bedruckte Papiere wieder weiß zu machen. Hiezu dient ein schwaches Chlorwasser, über dessen nach Umständen zu modificirende Anwendung im Fortschritt, Nr. 42, 1853, das Nähere angegeben ist.

Délaurier glaubt das **Bleiweiß** durch **schwefelsauren Baryt** oder **schwefelsaures Bleioxyd**, dem $^1/_{100}$ frisch zu trockenem Pulver gelöschter Kalk hinzugemischt wird, **ersetzen zu können.** Durch letzteren werde nämlich die Bindung und Trocknung des Leinöles so vollständig und schnell, als hätte man mit reinem Bleiweiß gearbeitet, bewerkstelligt. (Vgl. Mon. industr.; daraus Dingl. J. Bd. 134, S. 79). Aber der schwefelsaure Baryt besitzt das Deckvermögen des Bleiweißes nicht, was wohl zu beachten ist; sonst erwüchse in ihm auch dem Zinkweiß eine gefährliche Concurrenz. Schwefelsaures Bleioxyd gelbt oder schwärzt sich fast ebenso schnell, als Bleiweiß.

Die **Holzsäure-Fabrikation**, für Färberei, Druckerei und mannigfache andere Industrieen wichtig und bei uns bisher noch nicht ausgeübt, findet sich nach Persoz gut beschrieben und abbildlich erläutert in der „deutschen Musterzeitung für Färberei ꝛc.", 1854, Nro. 9.

Wachs schnell zu bleichen und **Talg, Oel ꝛc. zu reinigen**, vgl. nach der Chan. Gaz. Dingl. J. Bd. 134, S. 59.

Erzeugung bunter Flammen (Roth, purpurroth, rothorange, gelb, hellblau, dunkelblau, dunkelviolett, hellviolett, grün, hellgrün, weiß ꝛc.) nach Marchand in Erdmann's Journ. f. pr. Chem.; daraus in der deutschen Gew.-Ztg. 1854, H. 7, S. 419.

Ueber die **Leuchtkraft verschiedener Materialien** hat die Wochenschrift schon öfter vergleichende Zusammenstellungen gegeben; die neuesten stammen von Karsten (in den Verh. des Vereins zur Beförd. d. Gewerbfl. in Preußen) und Karmarsch u. Heeren in den Mitth. des hannöv. Gew.-V. 1854. H. 1. Darnach stellen sich die Werthe folgendermaßen:

	Karsten.	Karm. u. Heeren.
Beste Oel-Lampe	1,0000	1,0000
Wachslichte	0,4640	0,6220
Talglichte	0,5507	0,5120
Stearinsäurelichte	0,5628	0,5220.

Die Versuche der hannöv. Gelehrten stimmen, besonders für Wachs, besser mit Peclet's Erfahrungen überein.

Vergleichende Versuche über die Leuchtkraft der Paraffinkerzen mit Lichten aus andern Materialien. Wir werden nicht müde, auf die Wichtigkeit des Paraffins als Leuchtstoff und auf den Umstand hinzuweisen, daß es an der Zeit wäre, unsere bezüglichen Rohmaterialien auf deren Tauglichkeit für Erzeugung von Paraffin im Zusammenhange mit andern Producten zu prüfen. Prof. Karsten liefert über den fraglichen Gegenstand in Dingl. J. B. 134, S. 366 ff., höchst beachtenswerthe Aufschlüsse. Er folgert a. a. O.: 1) Unter den Luxuskerzen nimmt das Paraffin den ersten Rang ein. Die Preise von Paraffin, Wallrath und Wachs müßten ungefähr das Verhältniß von 10 : 8 : 5 haben, wenn gleiche Helligkeit gleichviel kosten soll.

2) Die Paraffinkerzen haben einen größeren Brennwerth, d. h., sie verbreiten bei gleichem Kostenaufwande größere Helligkeit, als die gewöhnlichen Kerzen, aber wegen der größeren Wohlfeilheit der letztern kömmt es auf den verhältnißmäßigen Preis an; dieser darf sich, um die Paraffinkerzen noch ohne Schaden gegen Stearin benützen zu können, stellen:

Digitized by Google

Paraffin: künstl. Wachslicht: ordin. Stearin = 100 : 76 : 54. In Hamburg beträgt der Fabrikpreis für Paraffinkerzen 20 Schillinge = 15 Sgr.; in Kiel — Prof. Karsten's Wohnort — 30 Schill. Darnach könnten sie fast mit den gewöhnlicheren Kerzen concurriren, da sie, die Paraffinkerzen, von A. Wiesmann u. Comp. in Bonn (Besitzer der Augustenhütte zu Beuel bei Bonn) fast vollwichtig geliefert werden.

3) Talgkerzen sind weniger wohlfeil gegen Stearin und Paraffin, als gemeinhin geglaubt wird. Das Verkaufsgewicht ist sehr unvollständig, und das starke Ablaufen vermindert den Gebrauchswerth ebenfalls.

4) Oel-, also Lampengebrauch (d. h. bei gut construirten Lampen) ist wohlfeiler, als Kerzengebrauch.

5) Die neuen Paraffinkerzen sind schöner und durchscheinender, als selbst Wallrathkerzen, und brennen äußerst gleichmäßig und vortheilhaft.

6) Dem Wachse und Wallrathe ist das Paraffin unbedingt vorzuziehen; bedingt (durch den Preis), namentlich durch günstige Transport- (und Zoll)-Verhältnisse können sie selbst mit guten Stearinlichten concurriren, auch wenn auf ihre äußere Schönheit kein besonderer Werth gelegt wird.

Demnach verdient unsere Anregung gewiß volle Berücksichtigung. Auch Kuhlmann (Technologiste; hieraus im polyt. Centralbl. 1854, L. 20) hat durch Versuche ermittelt, daß in Bezug auf Zeit und Lichtstärke 1 Paraffin 1,2 Stearin gleichkommt.

Landwirthschaftliches.

Die Kartoffel-Ernte von 1854.

Von Herrn Rector und Professor Dr. Kittel in Aschaffenburg.

Eigentlich wollte ich an den Titel schreiben: Ueber das Auftreten der Kartoffelkrankheit von 1854; allein ich mußte fürchten, daß mein Artikel gar nicht gelesen würde, wenn an der Spitze die Kartoffelkrankheit stünde. Ich wollte aber da nichts von neu aufgefundenen Mitteln gegen diese Krankheit reden, denn alle Beiz- und Dungsalze, das Knicken, Zwicken und Drücken haben nichts geholfen. Ich wollte in unserer Wochenschrift nur notiren, wie sich die Kartoffel im Jahre 1854 in den Gauen von Unterfranken und Aschaffenburg im Wachsthum und Ertrag verhielte, und auf ein Paar Irrthümer, die unterlaufen, und auf die Bestätigung alter Regeln in Bezug auf dieses Knollengewächs aufmerksam machen, und glaube, daß man denselben nicht wird widersprechen können.

Viele Mühe habe ich mir gegeben, vom Niederrheine bis nach Mittelfranken und Oberfranken über den Ertrag des Kartoffelbaues im Jahre 1854 zuverlässigen Aufschluß zu erhalten.

Alle Berichte stimmen darin überein: bis in die Hälfte Juli's die schönsten Hoffnungen; nach dem 1. August Klagen über Klagen, daß das Kartoffelkraut absterbe, die Krankheit rasch auftrete und alle Hoffnung vernichte.

In den warmen Thälern des Maingaues hatte man gegen Ende Juli's faustgroße Kartoffeln der blauen Frühsorte von besonderem Mehlreichthum und vorzüglichem Geschmack geerntet, und darauf die Hoffnung gegründet, daß auch die übrigen Sorten so reich ausgeben würden. Hoffnung und Wetter sind trügerisch.

Ist also die verhaßte Krankheit wieder aufgetreten?

Die Berichte sind sehr verschieden. In einem Orte heißt es: „Die Krankheit trat stärker auf, als 1853, und die Ernte fiel um ein Drittel geringer aus, als in dem genannten Jahrgange". Und in dem Orte daneben mit gleicher Lage und gleichem Boden lehrt der Bericht: „Die Krankheit zeigte sich im August bloß am Kraute, nicht an den Knollen. Der Ertrag steht zwar dem vom Jahre 1853

Digitized by Google

an Maß etwas nach; die Qualität und das Gewicht, so wie die Nahrhaftigkeit der Knollen aber ersetzt diesen Abgang vollkommen".

So entgegengesetzt lauten fast alle Berichte, je nach der Ansicht der Berichterstatter. Was ist nun Wahres daran?

Wahr ist: 1) daß das Kraut der Kartoffelpflanzen mit dem Eintritte anhaltender Gewitter und Gewitterregen schon im Juli anfieng, abzustehen, was 1853 erst Anfangs Augusts geschehen war;

2) daß jedoch weder trockene, noch nasse Fäule bei den Knollen unter der Erde eingetreten ist.

Letzte Thatsache berichtigt einigermaßen die Ansicht Derjenigen, welche die Krankheit der Knollen von der Krankheit des Laubes als Folge abgeleitet haben. Schon drei Jahre nach einander stirbt frühzeitig das Kraut der Kartoffelpflanzen, schwarz werdend, ab, ohne daß die Knollen davon wesentlich alterirt werden. Trotz dem Hinwelken des Krautes hat sich die Qualität der Knollen von Jahr zu Jahr gebessert.

Wenn man nun von mancher Seite noch über die gleich starke Fortdauer der Kartoffelkrankheit klagt, so liegt da eine Verwechselung zu Grund zwischen Krankheit des Kartoffelkrautes und Krankheit des Knollens, welcher von uns eigentlich Kartoffel genannt wird. Und das ist ein wesentlicher Unterschied; denn die Krankheit deutet dadurch eine Abnahme ihrer Stärke an. Man vergesse nicht, daß wir im Anfange des Auftretens der eigentlichen Krankheit in den früheren Jahren den größten Theil unserer Kartoffeln nicht nur im Felde, sondern noch mehr in den Kellern durch nasse Fäule verloren; daß endlich die Krankheit dadurch in den spätern Jahren sich besserte, daß nur trockene Fäule eintrat, und daß in den letzten Jahren auch diese größtentheils verschwand, obgleich alle Jahre das Kraut vor der gewöhnlichen Zeit abstand.

Wer nur ein Bischen Beobachtungsgabe besitzt, muß sich nun im Verlaufe dieser Jahre überzeugt haben:

1) daß die übergroße Nässe wesentlich zu dem Auftreten der Krankheit beitrug, besonders wenn auf starke Gewitter- oder Landregen plötzlich heißes, windstilles Wetter eintrat; besonders nachtheilig zeigte sich der Sonnenstich;

2) daß im Jahre 1854 der trockene September und October wesentlich zur Zeitigung und guten Ausbildung der Knollen beitrug, obgleich das Kraut schon abgestanden war;

3) daß auf schwerem Boden, welcher nicht leicht austrocknet, das Absterben des Krautes früher und stärker auftrat, als auf leichtem und lockerem Sand- oder Kalkboden;

4) daß die Frühsorten einen reicheren Ertrag geben, als die späten, weil diese absterben, bevor die Knollen angesetzt sind;

5) daß aber rücksichtlich des Frühlegens der Kartoffelsaat dennoch ein Unterschied gemacht werden muß. Die Kartoffel keimt nicht, oder der Keim verfault in der Erde, wenn diese nicht warm ist. Daher zu frühe gesäet taugt nicht, und zu spät ist auch nicht gut. Aber wenn der Boden warm ist, dann geht das Wachsthum rasch voran. Im Jahre 1854 legte man die Saatkartoffeln im wärmeren Maingaue schon im März. Es war vergebens, denn es blieb kalt. Dagegen die in den letzten Tagen des Aprils und die in den ersten des Mai's gelegten gediehen vorzüglich, weil die Sonne den Boden erwärmt hatte. Ist der Acker vorbereitet, so warte man diese Wärme wo möglich ab. Allein bis in die letzten Tage des

Digitized by Google

Mai's zu warten, oder gar bis in den Juni, ist nach den Erfahrungen der letzten Jahre nicht rathsam.

6) Frisch gedüngte Aecker machen die Kartoffelpflanze zur Krankheit geneigter, als in altem Dung stehende. Daher gerathen die Kartoffeln am Besten nach Klee, nach gedüngtem Weitzen, Roggen, Reps, Rübsen und Runkeln.

7) Endlich, je fleißiger die Kartoffelpflanzen bei Sonnenschein behackt oder gegraben werden, desto größer und besser wird der Ertrag. Dieser Satz steht durch vielfache Versuche ganz fest. Wenn man also viele und gute Kartoffeln will, so darf man Geld, Zeit und Mühe darin nicht sparen. Wer durch ein Arzneimittel sein Vieh vor Krankheit bewahren kann, wird Geld und Mühe gewiß nicht sparen; warum sollte man nicht das Gleiche für die so nothwendigen Kartoffeln aufwenden?

Anwendung des Collodiums bei Vermehrung der Pflanzen durch Stecklinge. Diese von Löw erfundene Methode ist in England nun in allen Gärtnereien im Gebrauche, da sie sich als höchst vortheilhaft erwies. Das Collodium erhält man in jeder Apotheke. In die Flüssigkeit taucht man das untere Ende der Stecklinge ungefähr 1/8 Zoll tief ein, was die Schnittwunde mit einer zarten Haut überdeckt, welche das schädliche Eindringen der übermäßigen Feuchtigkeit und Luft in die Stecklinge verhindert, wodurch die Bewurzlung ungemein gesichert und befördert wird. Auch bei Veredlungen aller Art, sowohl bei Obstbäumen, als Camellien, Rhododendron ꝛc., ist das Collodium von hohem Nutzen und ersetzt das kostspieligere Baumwachs. (Fortschritt 1854, Nro. 40.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen im Kreiscomite, fünfte und sechste Section vereint am 10. Februar. In Ansehung der Frage der Cultivirung der Oedungen und bessere Benützung der Gemeindegründe kam man zu dem Beschlusse, daß, ehe zur Ausführung solcher Culturen geschritten werde, vorerst von Sachverständigen die agronomischen, localen und gemeindlichen Verhältnisse an Ort und Stelle genauest geprüft werden sollen. Ueber Gründung von Viehmärkten kam man dahin überein, daß die hierauf bezüglichen Anträge zu befürworten seien. Ueber die Frage: ob die Erlen aus den Wiesen gänzlich zu verdrängen und hiefür Weiden gepflanzt werden sollen, kam man dahin überein, daß die Erlen nicht zu verdrängen seien, indem sie, richtig behandelt, den Wiesen nicht schädlich sind, und zudem werthvolle technische Benützungen gewähren. Die Verbesserung der Schafzucht betreffend, wurde beschlossen, die Bezirkscomités aufzufordern, hierüber die nöthigen Erhebungen über die vorhandenen Heerden und Stämme zu machen und sodann Bericht zu erstatten. In Beziehung auf Verbesserung der heimischen Schweinezucht wurde beschlossen, ein Paar englische Zuchtschweine unter der Bedingung abzugeben, daß von der Nachzucht dem Kreiscomité im Bedarfsfalle Schweine zur Verfügung gestellt werden. Um den Landwirthen der Umgegend Gelegenheit zu verschaffen, die Landschweine mit edlen englischen Ebern aufbessern zu können, wurde beschlossen, daß der englische Eber zu Moskau hiefür benützt werden solle. Ueber die Bewirthschaftung des Vereinsgartens mit Rücksicht auf die Gartenbauschule wurde dem Referenten hierüber beigetreten. Nachdem die Zwiebelkartoffel im vorigen Jahre allenthalben entsprochen hat, so wurde beschlossen, daß heuer 20 Schäffel davon wieder im Kreise zu Anbauversuchen vertheilt werden. Wie im Vorjahre, so soll auch heuer wieder Riesenmöhrensamen an minder bemittelte Landwirthe um verminderten Preis abgelassen werden. Nachdem der Bezirkscomité-Vorstand zu Eltmann gestorben, so soll das k. Landgericht ersucht werden, eine Neuwahl zu veranlassen. Des Herrn Advokaten Riebel „Leitfaden zu den ersten Anfangsgründen in der Landwirthschaft" soll angeschafft und je ein Exemplar jedem Bezirkscomité zugeschickt werden. — Innere Angelegenheiten.

Digitized by Google

2) Einläufe.

Von **hoher k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.**, Würzburg vom 29. Januar. (Die Abhaltung von Schafmärkten betr. — Zur entspr. Section.) — Von den **Bezirkscomités: Mellrichstadt** vom 20. Januar. (Mitgliederstand betr. — **Das** Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Von **demselben** vom 20. Februar, (Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. Sommerweizen von Marzolano betr. — Zur entspr. Section.) — **Münnerstadt**, Steinach vom 8. Februar. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Wiesentheid** vom 8. Februar. — (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — **Gemünden** vom 8. Februar. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — **Weihers**, Litter vom 9. Februar. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Chemischen Dünger betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Bienenzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Haßfurt**, Schloß Theres vom 9. Februar. (Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — **Königshofen** vom 9. Februar. (Riesenmöhren- und Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — **Alzenau**, Schölltrippen vom 9. Februar. (Riesenmöhren- und Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — **Bischofsheim v/Rh.** vom 9. Februar. (Das Central-Landwirthschaftsfest betr. — S. Nr. 9.) — **Damm** vom 9. Februar. Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Lohr.** (Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — **Hofheim**, Eichelsdorf vom 9. Februar. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — **Werneck** vom 10. Februar. (Central-Landwirthschaftsfest zu München betr. — Zur Nachricht.) — **Marktheidenfeld** vom 10. Februar. (Landwirthschaftliche Sämereien betr. — Zur Nachricht.) — **Bannach** vom 10. Februar. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — **Schloß Theres** vom 10. Februar. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** vom 13. Februar. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn Actuar **Kneutinger**, Würzburg vom 9. Februar. (Zwiebelkartoffel betr. — Zur entspr. Section.) — Von der Herzoglich Württemb. **Oekonomie-Verwaltung** zu Fantaisie vom 12. Februar. (Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn Major **List**, Würzburg vom 11. Februar. (Die künstliche Fischzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von Herrn **Franz**, K.-C.-M. und Gutsbesitzer zu Moskau vom 11. Februar. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.)

Das **Kreiscomité.**

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Verschiedene Gutta-Percha-Fabrikate (englisch französisch und deutsch).

B. Neue Lectüre: Auswanderungszeitg. 12—14 nebst Pilot 6—7. Centralanzeiger 3. Gewerbezeitg., deutsche, 1. Handelsarchiv, 5. Handelscorresp. 12—14. Journal of the Society of Arts 116. Musterzeitg., 7—8. Natur, 7. Zeitschrift f. Pharmacie (Hirzel) 2. — Illustr. Familienbuch Heft 1. Pfennigmagazin 110—111. Zeitung, illustrirte 606.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. (Fortsetzung.) **Johann Friedrich Bause:** 63. Petrus I. Le Roy p. 64. Friedericus II. Ant. Graff p. 65. Friedericus Augustus, Elector Saxoniae. A. Graff p. 66. Christina Regina Bohemiae. A. Graff p. 67. Gustavus Adolphus. Fittler p. 68. Herzog Friedrich von Holstein-Beck. J. L. Mosnier p. 69. Ferdinand, Duc de Bronswic et Luneburg. 70. Joh. Gottlob Boemius. A. Graff p. 71. Hans Ernst Dietrich Werder. P. J. Bardou p. 72. D. Rudolphus Augustus Schubartus. A. Oeser p. 73. Gottfried Winkler. A. Oeser p. 74. Caspar Richter. 75. Christiano

Digitized by Google

Sigismundo Hornio. 76. Joh. Andreas Segner. Füger p. 77. J. B. Basedom. 78. Joh. Winkelmann. Ant. Maron p. 79. L. F. G. Goeckink. 80. Immanuel Kant. V. H. Schnorr p. 81. Salomon Gessner. 82. G. W. B. v. Leibnitz. A. Scheits p. 83. Joh. Gottl. Quandt. 84. C. W. Wieland. May p. 85. Carolus Guilielmus Müllerus. (63—75 in gr. fol. 76—85 in fol.)

Landwirthschaftlicher Verein.

Bekanntmachung.

Rigaer Lein- und Riesenmöhren-Samen betr.

Diejenigen verehrlichen landwirthschaftlichen Bezirkscomités des Kreises, welche auf den Grund unserer Bekanntmachung vom 9. und 15. Januar c. in Nr. 2 pag. 28 und Nr. 3 pag. 40 des V. Jahrganges der gemeinnütz. Wochenschrift und des autographirten Ausschreibens vom 15. Januar c. Num. praes. 40, rubrizirten Betreffes, die bezüglichen Bestellungen in diesseitigen Einlauf gebracht haben, werden hiermit veranlaßt, **schleunigst die zur Versendung des Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamens** erforderlichen, haltbaren, Säcke, **franco an das unterfertigte Kreiscomité, Ablage im Vereinsbureau** (Gesandtenbau nächst der k. Residenz), zu senden.

Würzburg, den 20. Februar 1855.

Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

Der I. Vorstand.

Freiherr von Zu Rhein.

Kneutinger,

Bekanntmachung.

Schweinezucht betr.

Auf dem Oekonomiegute des Herrn Oekonomen Jos. Michael Franz auf Moskau, nächst der Stadt Würzburg, woselbst von dem Kreiscomité seit Juli v. Js., eine Zuchtstation für englische Schweine errichtet worden ist, ist u. a. ein 3/4 Jahr alter Eber, von ächt englischer schwarzer Race, zum Ritte vollkommen geeignet, aufgestellt.

Indem wir dieses bekannt machen, bemerken wir, daß dieser **edle Eber zur Bedeckung für heimische Mutterschweine** gegen Entrichtung von 30 kr. per Stück benutzt werden kann. Wir machen diejenigen Landwirthe, welchen daran gelegen ist, durch **Kreuzung mit diesem edlen Eber** ihre Schweinezucht aufzubessern, mit dem Beifügen darauf aufmerksam, daß die zu bedeckenden Mutterschweine nach dem Hofe Moskau gebracht werden müssen.

Würzburg, 20. Februar 1855.

Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

Der I. Vorstand.

Freiherr von Zu Rhein.

Kneutinger.

Bekanntmachung.

Das dießjährige Eichen-Lohrinden-Ergebniß von circa 600 Klaftern aus dem Orber Stadtwalde, und zwar aus den Abtheilungen Sommerrain, Vogelsrain und Vogelsgrund, einem achtzehnjährigen Bestande, wird am

Montag den 12. März l. Js. Vormittags 10 Uhr

auf dem hiesigen Rathhause öffentlich versteigert, was mit dem Bemerken bekannt gemacht wird, daß die Rinde von vorzüglicher Güte und die Schälwaldfläche von der nach Gemünden führenden Straße durchschnitten sei.

Orb, den 15. Februar 1855.

Die Stadtverwaltung.

Schopp, Stadtvorsteher.

Seynstahl, Stadtschreiber.

Digitized by Google

Mobiliar-Feuer versicherungsanstalt der bayr. Hypotheken- und Wechsel-Bank.

Geschäftsabschluß pro 1854.

Das **Versicherungs-Capital** der Anstalt laut Ausweis des vorigjährigen Rechenschaftsberichtes am Schlusse des Jahres 1852 in Kraft mit.....	fl.	183,005,390.
erhielt im Jahre 1854 einen Netto-Zugang (abzüglich aller aufgehobenen und abgelaufenen Versicherungen) von.....	„	17102,310.
betrug somit ultimo December 1854	fl.	200,107,700.
Für Brand-Entschädigungen wurden an **669** Beschädigte verausgabt .	fl.	338,315.
und seit dem Bestehen der Anstalt.....	„	2,644,954.

Deckungsmittel sind:

Das ursprüngliche **baar eingezahlte** Garantie-Capital von.....	fl.	3,000,000.
Der **Capitalreservefond** von.....	„	727,000.
Die **Prämienreserve** von.....	„	180,158.
	fl.	3,907,158.

Zur Entgegennahme von Versicherungsanträgen und Vermittlungen von Versicherungen gegen Zusage billiger Prämien und prompter Entschädigung im Unglücksfalle erbieten ihre Dienste

die Agenten:

Carl Mayer in Würzburg:
A. Bauer in Kissingen.
Jac. Bauerschubert in Klingenberg.
J. Baumann in Haßfurt.
F. C. Bausewein in Miltenberg.
J. C. Betzwieser in Schweinfurt.
Gg. Bischoff in Rothenfels.
D. Brand in Ochsenfurt.
J. Deutsch jr. in Bischofsheim.
Al. Engelbrecht in Arnstein.
M. Goldberg in Tann.
Ph. Hannawacker in Gemünden.
J. F. Hartmann in Marktbreit.
Math. Hauck in Marktheidenfeld.
Frz. Hecworf in Amorbach.
M. Horn in Volkach.
W. Koch in Eltmann.
Joh. Köbert in Alzenau.

F. Benkert-Bornberger in Würzburg:
J. A. Kunkel in Aschaffenburg.
J. Ph. Mahr in Königshofen.
Jos. Mayer in Kitzingen.
Bernh. Müllerklein in Carlstadt.
F. C. A. Pollich in Schweinfurt.
Joh. Röllinger in Hammelburg.
B. B. Schaab in Brückenau.
Gg. Scherer in Lohr.
C. Schmidt in Neustadt a. d. Saale.
J. A. Schubert in Gerolzhofen.
J. Sonnleitner in Obernburg.
Franz Stöhr in Euerdorf.
L. Wackenreuther in Münnerstadt.
Ch. Wirsching in Werneck.
J. Hofmann } in Bamberg für Baunach.
Ed. Gnuva }

Briefwechsel. Herrn J. Bachmann in Burgjoß: Dankend empfangen und zum baldigen Abdrucke designirt. Weitere Beiträge sind uns willkommen. — Herrn Pr. L. in M.: Kein Zweifel, daß Sie auf diesem Wege zum Ziele kommen. — Herrn Pf. J. in H.: Ueber s. g. Stadtdünger bringt die Wochenschrift baldmöglichst eine näher eingehende Mittheilung. Ein Modell eines **Straßenreinigungs-Karrens** nach engl. Art, aber mit zweckmäßigen Abänderungen, ward kürzlich in der mechanischen Werkstätte der hiesigen k. Kreis-Gewerbschule construirt und in's Cabinet des landw. Kreiscomités abgeliefert; es findet viel Beifall.

Berichtigung. Durch ein Druckversehen findet sich in einem Theile der Auflage der Nr. 7 die letzte Zeile der S. 81 auf S. 83 reproducirt und ist an dieser Stelle somit zu streichen.

Hauptredaction: Prof. Dr. Herberger. — Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Wochenschrift.

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 30 kr. od. 1 rtl. 12 Sgr. – Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 3 kr., für Nichtmitglieder mit 5 kr. berechnet. –

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 9. **Würzburg,** den 2. März 1855.

Technisches: Schmalzöl. 109. Gekochte, wässerige Kartoffeln sofort genießbar zu machen. 110. Tabaksamenöl. 110. Verzeichniß der zum Exporte geeigneten Producte in der allgem. deutschen Industrieausstellung zu München. (Forts. u. Schluß mit Nachschrift.) 111. Journalschau. 112.

Bücherschau. M. Frank: Zur öffentl. Gesundheitspflege. 115. Rychner: Specielle Pathologie und Therapie der Hausthiere 2c. 116.

Landwirthschaftliches: Ueber den Ertrag der Zwiebelkartoffel; von C. Kittel in Aschaffenburg. 117. Ueber den Ertrag der Riesenmöhre, von Demselben. 118. Flachsseide. 118. Insect, welches die Runkelrüben in ihrem zartesten Alter zerstört. 120. Neue Gemüsearten und Früchte. 120. Vergilben und Abfallen des Nußbaum-Laubes. 120. Verhandlungen des landwirthschaftl. Vereins. 121. (Bezirkscomités Bischofsheim, Gerolzhofen, Klingenberg. Einläufe.)

Anzeigen. 124.

Polytechnischer Verein. Lese- und Modelle-Zimmer. 124.

Technisches.

Schmalzöl.

Der Fortschritt, Organ des deutschen Nationalvereins für Handel, Gewerbe und Landwirthschaft zu Leipzig, und der mit demselben in engen Beziehungen stehende Winterthurer Centralanzeiger für nützliche Erfindungen besprechen seit einiger Zeit eine Erfindung, die zu Leipzig in der Begründung einer Fabrik bereits ihren thatsächlichen Ausdruck gefunden hat, und, wenn sie sich vollkommen und als nachhaltig bewährt, immerhin und um so mehr zu den wichtigen Bereicherungen der Industrie zu zählen sein möchte, da sie auf die Landwirthschaft, d. h. auf die Cultur der Oelpflanzen einerseits und die Viehzüchtung anderseits, eine bedeutsame Rückwirkung ausüben müßte. Es besteht nämlich die s. g. Schmalzöl-Fabrikation in einer solchen Umwandlung fetter Pflanzenöle — unserer Brennöle z. B. —, daß dieselben, von allem störenden Riechstoffe befreit, an der Stelle der Butter und sonstigen Fette, für Koch- und Backzwecke, zu pharmaceutischen Präparaten, zum Einfetten der Wolle, als Maschinenschmiere u. s. w. gebraucht werden kann. Für die beiden letztgenannten technischen Verwendungsarten wird eine eigene flüssige Sorte, für alle übrigen Zwecke aber eine flüssige und eine consistente Sorte in der Leipziger Schmalzölfabrik (Inselstraße, Nr. 3) abgegeben, welch' letztere zu ½ und darunter vom Gewichte der Butter diese vollständig soll ersetzen können. Die Erfindung ward von einem Chemiker in Holstein gemacht, der dieselbe gleich Anfangs in solchem Maßstabe ausführte, daß er aus ganz rohem, frischem Rüböle durch einen Reinigungsproceß, welcher nur ½ Ngr. Auslage für Ingredienzien erheischte, täglich 400 Pfd. Schmalzöl, d. h. reinen Fettstoff erzeugte, der in Hamburg sofortige Abnahme fand. Die Feuerung behufs der Reinigung, zugleich zur Heizung des Fabriklocales dienend und warmes Wasser liefernd, konnte auf je 400 Pfd. Schmalzöl mit 50—60 Torfziegeln bestritten werden. Für eine Fabrikanlage auf 1000 Pfd. Schmalzöl täglich reicht die Arbeitskraft eines Mannes hin.

Digitized by Google

Der Verlust bei der Reduction des Rüböles auf Schmalzöl betrug in des Erfinders Fabrik auf 4000 Pfd. nicht mehr als 10 Pfd., die in Form einer festen, seifigen, für die Seifenfabrikation noch anwendbaren Masse sich ausschieden. Zu einer Schmalzöl-Fabrik bedarf es, so heißt es a. a. O., weder wesentlicher Räumlichkeiten, noch kostspieliger Apparate. — Das Directorium des deutschen Nationalvereins übernahm von dem Erfinder die ausschließliche Verwerthung und Einführung des Geheimnisses, welches von demselben für gewisse Länder und Districte gegen einen verhältnißmäßig sehr billigen, nach der Volkszahl des zu bestimmenden Geschäftsgebietes festzusetzenden Preis zur ausschließlichen Ausbeutung unter entsprechenden Vertrags-Bedingungen verkauft wird.

Wir glauben, diesen Gegenstand unsern Lesern mit der Hindeutung vorführen zu sollen, daß es jedenfalls interessant sein wird, sich durch Erlangung von Proben des Schmalzöles über dessen Eigenschaften und Werth als technisches und hauswirthschaftliches Material zu verlässigen, um darnach etwaige, auf unsere Verhältnisse anwendbare Maßnahmen zu treffen.

Gekochte, wässerige Kartoffeln sofort genießbar zu machen.

Man legt die wässerigen gekochten Kartoffeln ungeschält in ein festes Tuch (z. B. eine Serviette) in der Weise ein, wie Frauen Kugeln in die Strümpfe beim Stopfen derselben nehmen, und preßt dann durch Winden des Tuches unter der Kartoffel diese stark zusammen, bis das Wasser aus ihr heraustritt, was in einem Male zu geschehen pflegt. Der Wasserabgang wird am Tuche sichtbar und die ausgepreßten Kartoffeln sind in allen Fällen ganz mehlig und haben an ihrer Form nichts verloren.

Hiezu bemerkt uns das thätige schweizerische Centralbureau für nützliche Erfindungen brieflich Folgendes:

Das beschriebene einfache Verfahren, wodurch selbst ganz schlissige Kartoffeln sofort genießbar werden, bietet zugleich Stoff, um ein geeignetes Küchen- oder Tischgeräthe zu erfinden, welches gleich Messern, Gabeln, Nußknackern u. s. w. für den Handwerker einen neuen Fabrikations-Artikel abgäbe. Uebrigens ist die Sache wohl auch für die Viehfütterung von Belang, da bekanntlich, namentlich bei der Mastung, wasserlose Kartoffeln sehr erwünscht sind. Hiebei macht es dann natürlich nichts aus, wenn die Kartoffeln, etwa durch einfache Pressung in hanfenem Preßtuche, aus ihrer Form gebracht werden.

Tabaksamenöl.

Auf Veranlassung des landwirthschaftlichen Kreiscomités ward im chemischen Laboratorium der k. Kreis-Gewerbschule durch Herrn Dr. Schubert eine Probe Tabaksamen auf Gehalt an fettem Oele geprüft.

Durch successives, erst warmes, dann kaltes, Pressen wurden 18 % Oel erhalten.

Im kalt gepreßten Zustande ist dasselbe gelb, bei warmer Pressung erlangt es zuletzt eine braune Farbe.

Es kann als Brenn- und Firniß-Oel dienen. Eine schädliche Einwirkung ist bei derartiger Benützung nicht zu fürchten, indem selbst die Dämpfe, die sich beim Rösten des Samens entwickelten, keinen nachtheiligen Einfluß auf die Gesundheit übten.

Der praktisch bestimmte Oelgehalt des Winterrepses wird zu 37 % angegeben, wovon in 1 Stunde 42,7 Gran verbrennen und wobei 140 Grane Wasser ver-

Digitized by Google

dampfen, während vom Tabaköl nur 33,2 Grane verbrennen, aber auch nur 95 Grane Wasser verdampfen.

Verzeichniß

derjenigen Producte in der allgemeinen deutschen Industrie-Ausstellung zu München, welche sich für Westindien, Mexico und Centro-America eignen.

(Gef. Mittheilung des Gewerberathes der Stadt Würzburg an die Direction des polytechnischen Vereins.)

(Fortsetzung und Schluß.)

Mäusevertilger. — Meerschaum- und Cigarrenspitzen und von Bernstein. — **Messer und Scheerenarbeiten:** großer Consumo. — Metallschreibtafeln. — Modelle für Schulen. — Monturgegenstände, Munition: zu Contracten mit Spanien, Mexiko und Central-America.

Nadlerwaaren. (Weniger Stricknadeln.) — **Nägel, Schrauben, Stifte,** Nieten, Tapeziernägel ꝛc. — Nähmaschinen. — **Neusilber-, China-Silber-Arbeiten;** sehr großer Consumo. — **Nippgegenstände und Geräthe** für den Handgebrauch.

Oblaten, Hostien. — Oel, Lein- und Terpentin-. — Optische Instrumente, Opernglöser, einfache und doppelte (letztere für die Marine), Lorgnetten, Vergrößerungs- und Verkleinerungs-Spiegel.

Papiere aller Arten; großer Consumo. — Parfümerieen, feinste jeder Art; nur in den reichsten Gefäßen, Flacons ꝛc. — Papier-maché- und Steinpappe-Waaren. — Parquetten. — Patent-Stifte. — Peitschen. — Perlen, ächte und künstliche. — Perpetuum mobile (als Curiosität.) — Photographische Apparate und Photographieen. — Pinsel für Maurer und Anstreicher. — Plastische Gegenstände. — **Plattirte Waaren;** großer Consumo. — Porzellan-Malereien, feine. — **Porzellan- und Thon-Waaren,** feine. — Posamentir- und Borten-Waaren. — Puppen.

Rechentafeln von Steinpappe. — **Regenschirme.** — Reißzeuge. — Reliefs nach Kupferstichen. — **Rohr-Sessel mit gebogenem Holze.**

Sättler-Arbeiten. — **Sattler- und Riemer-Arbeiten jeder Art.** — Schlosser-Arbeiten. — **Schuhmachereien;** großer Consumo. — Seidensammt, schwarz, roth, blau, braun. — **Seidenzeuge:** Atlas, schwarz, weiß, blau; Gros und Taffet, schwarz, weiß, blau und färbig; Damast, roth, gelb und blau. — Seifen, ordinaire, Wasch- und feinste Toilette-. — **Seiler-Arbeiten:** Schiffstaue, Stricke, Bindfaden, Gurten ꝛc. — Serpentin-, Achat- und Spruchstein-Arbeiten. — Siegellack. — **Spiegel,** in allen Größen und Werthen. — Spielkarten, feine französische und englische. — **Spielwaaren;** großer Consumo. — Spitzen. — Sporerarbeiten, Stahl- und Stahlarbeiten. — Steingut-Geschirr; sehr großer Consumo. — Stickereien und Stickmuster. — **Stöcke mit und ohne Degen.** — Striegel. — **Strumpf-Arbeiten;** (großer Consumo). — Süßholzsaft.

Tapeten. — **Taschner-Arbeiten.** — **Teppichs,** für Wägen, Salons, Kirchen. — **Tischler-Arbeiten.** — Transparentbilder von Glas.

Uhren- und Uhrentheile.

Velpel, fein, schwarz, nur zu Hüten. — Vergolder-Arbeiten.

Waagen. — **Wachstuche, bunte,** zu Fußteppichen. — **Waffen:** Säbel, Degen, Hirschfänger. — **Wägen:** zwei- und vierrädrige, leicht, elegant; großer Consumo. — Water-Closets. — **Werkzeuge** jeder Art. — Wollgarne, bunte zum Sticken. — **Wollengewebe:** Tuch, Casimir, Bukskin, Thibet, Peruvienne, Cassinets ꝛc. in feinsten Qualitäten und Farben. — Woll-Sammt, in blau und ponceau.

Zeichnungs-Apparate. — **Zinngießer-Arbeiten.**

Diesem sehr nützlichen Verzeichnisse, das manchem aufstrebenden Industriellen Anlaß zur Erweiterung seines Geschäfts oder zur Begründung neuer Betriebszweige in Aussicht stellt, fügen

Digitized by Google

wir bei, daß die k. preuß. Ober-Post-Direction in Cöln öffentlich zu Gunsten der **Beförderung von Musterpacketen nach England** Folgendes bekannt gegeben hat: „Da der „Schifffahrtsverkehr zwischen den nördlichen Häfen des Continents und Großbritannien in Folge „des eingetretenen Frostes Hemmungen erleidet, so wird das handeltreibende Publicum darauf „aufmerksam gemacht, daß über Cöln, Ostende und Dover eine **tägliche Postgelegenheit** „zur Beförderung von Musterpacketen, in so ferne diese keinen besonderen Werth haben, ohne „Beschränkung des Umfangs und Gewichts, von anderen Packeten dagegen bis zum Gewichte von „20 Pfd. und bis zum Werthe von 33 Thlrn., besteht. Packete mit Waaren im Werthe von „mehr als 33 Thlrn. oder mit Waaren, welche für den kaufmännischen Verkehr bestimmt sind, „werden von Ostende wöchentlich zweimal, Dienstags und Freitags, weiter befördert. Mit jener „Gelegenheit können, außer den Packeten für die vereinigten drei Königreiche selbst, auch solche „nach den Küstenländern des mittelländischen und schwarzen Meeres befördert werden. — Die „Beförderung geschieht durch die preuß. Postverwaltung, die belgische Verwaltung der Staats-„eisenbahnen und die englische Continental-Agentur schnell, sicher, regelmäßig, nach festem Ta-„rife und unter Garantie. — Die Aufgabe der Packete kann bei jeder preuß. und Vereins-Post-„anstalt erfolgen; die näheren Bedingungen sind bei jeder Postanstalt zu erfahren."

Eine Zusammenstellung englischer Ideen über die Begründung und Ausdehnung neuer Industrieen und über gewisse Gegenstände, die erfinderischen Köpfen zur Ausführung bezeichnet werden, gedenken wir ebenfalls, nach englischen Journalen, der Wochenschrift einzuverleiben. D. R.

Journalschau.

Ueber die **Beleuchtung mit Holzgas** bringt Dingl. J. (135 B. 47 ff.), für's erste nach den Mitth. d. hannov. Gew.-Ver. 1854, H. 3, bezüglich der im Bahnhofe zu München, zu Bayreuth, in der Actien-Baumwollspinnerei zu Augsburg, (nach spec. Angaben des Ingenieurs L. A. Riedinger,) dann hinsichtlich der in Oldenburg gemachten Erfahrungen, ferner im Auszuge nach einem von Frh. v. Liebig und Dr. Steinheil erstatteten Gutachten, ausführliche vergleichende Zusammenstellungen, deren Kenntniß namentlich für Würzburg von Werth ist. Wir verweisen gleichzeitig auf das über Gaslicht-Erzeugung ausführlich in dieser Wochenschrift (1854) Niedergelegte.

Die **künstliche Trocknung der Braunkohlen** wird auf einem nassauischen Schienenwalzwerke, das durchweg mit Braunkohle betrieben wird, bewerkstelligt, indem man durch Ventilatoren heiße Luft schöpfen und durch die bereits lufttrockenen Kohlen, die desfalls in eigenen langen Kammern aufgeschichtet sind, hindurchtreiben läßt. (Nassauische gew. Mitth. 1853, Nr. 19; Dingl. J. B. 134, S. 439.)

In Rosenberg am Inn hat sich, der Austria zufolge, eine **Gesellschaft zur Verkohlung des Torfs** gebildet, um München, die benachbarte Eisenbahn und das nahe gelegene Tyrol damit zu versorgen. Das bezügliche Verfahren ist für Bayern auf mehrere Jahre patentirt und soll 48 % vom Gewichte des völlig lufttrockenen Torfs an ganz fester, auf die größte Entfernung ohne (?) Abfall transportabler, an Heizkraft der Holzkohle gleichstehender, zugleich aber an Wohlfeilheit diese überbietender, Kohle liefern. (Vgl. Central-Anz. f. nützl. Erfind. 1854, Nr. 10; ferner, über Gurlt's Verkohlungs-Verfahren, die berg- und hüttenmänn. Zeit; daraus d. polyt. Centralbl. 1854, L. 24.)

Wir benützen diesen Anlaß, um immer auf's Neue wieder an unsere reichen unterfränkischen Torflager zu erinnern, deren Ausbeutung freilich nicht lange auf sich warten lassen würde, wenn die projectirte Rhön-Eisenbahn zu Stande käme. Es ist wohl in Betracht zu ziehen, daß die wiederkehrende Schlagbarkeit eines Waldes, wenn derselbe nach erfolgter Abstockung wieder sorgfältig besäet oder bepflanzt wurde, in 80 Jahren — durchschnittlich — eintritt, während sich der Torf, wenn das Ausheben desselben rationell, d. h. so vorgenommen wird, daß der an der Sohle des Gewässers befind-

Digitized by Google

liche Mutterstock des Torfs stehen bleibt, ungemein schnell regenerirt. — Ob sich eine Umwandlung unserer Torfgründe in Acker- und Wiesenland besser lohnen würde, als deren unmittelbare Cultivirung auf Gewinnung, Erzeugung und Veredlung von Torf, das wäre erst noch gründlich zu ermitteln. Die Torfgründe sind Lungen der Natur, wie die Wälder; sie wirken klimatisch und meteorologisch, wie die Wälder, nur, so zu sagen, kräftiger und concentrirter. Für die in forstlicher Beziehung in früheren Jahrzehenten geradezu verwahrloste Rhön ist die gehörige Prüfung gerade dieser Frage von specifischem Belang; gewiß aber ist jetzt schon, daß es hohe Zeit ist, diese unsere Moore überhaupt nach allen Seiten hin einer eingreifenden wirthschaftlichen Würdigung zu unterstellen.

S. Hall's **Feuerungen mit Rauchverbrennung** (mit Abbild.) beschreibt nach dem Rep. of pat. invent. das polyt. Centralbl. 1854, L. 20, ferner hess. Gew.-Bl. 1854, Nr. 51 ff.

Ueber die (durch die neuere englische Gesetzgebung vielfach ausgebildeten) Erfahrungen, welche in Bezug auf **Rauchverbrennung**, u. a. in einer Londoner Kerzenfabrik, gemacht worden sind und die Beachtung unserer Bautechniker verdienen, vgl. ferner deutsche Gew.-Zeit. 1855, H. 1;

J. Joylings verbesserte Form für Schmelzöfen und Heerde (patent.) in Mech. Mag., daraus in Dingl. J. Bd. 134, S. 422 ff.

Die Beschreibung und Abbildung eines **Stein- oder Braunkohlen-Brennofens für Thonwaaren** nach J. Ferguson gibt die deutsche Gew.-Zeit. 1855, H. 1.

Ueber **Treppenrostfeuerungen** mit **Braunkohle** s. polyt. Centralbl. 1854, L. 21 nach der berg- und hüttenm. Zeitg.

Die Einführung und Verbreitung eines Backofens mit Braunkohlen- und Steinkohlen-Feuerung nach Londoner und Brüsseler Mustern hat im Nassauischen sich, wie Dr. Thomä berichtet, vollkommen bewährt. (Nass. Wochenbl. f. Land- u. Forstw. 1854, Nr. 33). Dieß unsern Landsleuten zur Beherzigung. Die genaue Beschreibung und Abbildung des Ofens, der sich namentlich auch für Gemeindebäckereien empfiehlt, ist a. a. O. zu finden.

Eine, wenn auch nicht wesentlich neue, doch, wie es scheint, verbesserte Construction von **Oefen zum Schmelzen und Kühlen von Tafelglas** beschreibt Blinkhorn im polyt. Centralbl. 1854, L. 19.

Dr. Neil Arnott's wichtige Bemerkungen über **Kamine und Oefen zur Zimmerheizung** sind nach dem Civ. Eng. etc. Journ. in Dingl. Journ., Bd. 134, S. 27, wiedergegeben. Ebendaselbst ist auch eine interessante Abh. über **Heizung** und **Ventilirung der Schulen** nachzulesen, auf deren Reproduction wir aus Mangel an Raum ungern verzichten.

Ueber eine eigenthümliche Anwendung des Differenzzetriebes bei von Hand bewegten Ventilatoren. Unter den transportablen **Schmiedeessen**, welche sich auf der Londoner Ausstellung befanden, zeichnete sich eine durch einfachen Mechanismus aus, der den Zweck hatte, die Geschwindigkeit des als Gebläse dienenden Ventilators zu verdoppeln, ohne dabei weder die treibenden Schnurläufe zu vergrößern, noch die getriebenen zu verkleinern. Diese, von Prof. C. Walther in Dingl. J. Bd. 135, S. 1 ff. beschriebene und abgebildete Vorrichtung ist an allen Handschwungrädern leicht anzubringen und verdient die besondere Beachtung der Interessenten.

Ersetzung des Sandbades für gläserne Kolben und Retorten in chemischen Laboratorien durch mit Einschnitten versehene, und vermöge dieser der Rundung der Glasgefäße durch Uebereinanderschieben leicht sich anschmiegende, weiter- oder engermaschige Drahtnetze. Diese Vorrichtung empfiehlt Schröder in Dingl. J. Bd. 134, S. 440, als sehr praktisch und ökonomisirend.

Auf **Steinfilter** aus s. g. künstlichem Bimssteine macht Bolley in den Ann. d. Ch. u. Pharm., daraus im polyt. Notizbl. 1854, Nr. 20, aufmerksam. **Trüber Wein** ꝛc. **lief ganz klar ab.**

Digitized by Google

Speckstein benützt man in Nordamerika (Nordhampton) als Baumaterial (Bausteine). Unser vaterländischer Speckstein dient in neuerer Zeit auch zu **Gasbrennern** unter dem Namen Lavabrenner, und sind dieselben unter der Firma des auf der Münchener Ausstellung prämiirten Erfinders B. Schwarz in Nürnberg (Kunst- und Gew.-Bl. 1854, 549) bis jetzt unübertroffen.

Künstliches Elfenbein besteht nach einer im Breslauer Gewerbevereine geschehenen Mittheilung aus florentinischem Alabastermehl, das in Stearin (Stearinsäure?) gesotten wird. (Austria, Nr. 252.)

Wasserleitungsröhren aus Cement, von Gebr. Born in Erfurt. **Gußstücke aller Art** als plastische Reproductionen (vortreffliche Proben hievon finden sich im Kreis-Modelle-Cabinete des polyt. Vereins zu Würzburg aus einer Fabrik von Mont-rouge bei Paris), dann Brunnenstöcke, architekton. Decorationen, Wasserleitungsröhren u. s. f., — dieß sind Gegenstände von hohem Belange auch für unsern Kreis, der, wir wiederholen es ausdrücklich, alle Bedingungen zu einem solchen Industriebetriebe enthält. Die Erzeugnisse der oben citirten Fabrik zu Erfurt werden sehr gerühmt. Vgl. Dingl. J. Bd. 134, S. 136 ff.

Keene's Marmor-Cement zur Anwendung in der schönen Baukunst, vorzüglich im Innern der Gebäude dienend, kömmt in zwei Sorten im Handel vor. Die feinere ist zart, weiß, nimmt die feinste Politur an, und läßt sich auf's Täuschendste marmorartig färben, ist sonach zu architektonischen Decorationen höchst dienlam. Die zweite Sorte eignet sich zu Gesimsen, Architraven, u. s. w., ist feuerfest, schützt als Wandbekleidung vor Ungeziefer und trocknet äußerst schnell auf, so daß Tapezierbelleidungen u. s. w. sofort vorgenommen werden können. Dann dient der Keene'sche Cement zu Pflasterungen in den Vorhallen von Kirchen, Theatern, Palästen 2c. (Vgl. N. Berl. Mode-Zeit. 1854, Nr. 11.)

Die **Marmore** aus **Nassau**, aus denen für die Münchener **Ausstellung** sehr hübsche Gefäße und — verhältnißmäßig nicht theuere — Mosaik-Fußböden gefertigt worden sind, bespricht Dr. Sandberger in der deutschen Gew.-Zeit. 1855, H. 1.

Die von uns früher erwähnte **Benützung** des **Basalts**, der **vulkanischen Lava** und **analoger Gesteine** nach **Adcock's Erfindung** zur Anfertigung von Röhren, Cylindern, und anderen Artikeln der Töpferei und des Metallgusses, zu Ziegeln, Tragsteinen, architekt. Ornamenten, Statuen, Büsten, Säulen 2c. 2c., gewinnt an Bedeutung. Vgl. Gén. industr. Août 1854 und polyt. Centralh. 1854, Nr. 48. **Unsere basaltreiche Rhön lieferte hiefür unerschöpfliches Material.** Namentlich dürften Versuche über die Darstellung von Mineralwasserkrügen oder Flaschen aus basaltischem Gesteine an der Stelle der Steinzeugkrüge und gläsernen Flaschen besondere Beachtung verdienen. Die Kunst, Basalt zu schmelzen und zu formen, wurde schon vor Jahrzehenden geübt, wie dieß im technologischen Cabinete der k. Universität dahier befindliche Gegenstände dieser Art beweisen. Solche Basaltgefäße sind kaum durchscheinend, fast schwarz, höchst undurchdringlich, und daher mit allen für den angegebenen Zweck erforderlichen Eigenschaften ausgestattet. Es ist kaum daran zu zweifeln, daß ihre Darstellung auch zu verhältnißmäßig vollkommen concurrenzmäßigen Preisen würde geschehen können.

Die **Steingießerkunst**, welche jetzt in Berlin durch Fehse und Czarnikow betrieben wird, d. h. die Kunst, Natursteinen ähnliche Körper von härtester Beschaffenheit durch Gießen zu gewinnen, verspricht für das praktische Leben sehr wichtig zu werden. Sand bildet den Grundstoff; das Bindemittel halten die Fabrikanten bisher geheim. Die breiartige Masse wird ohne Erhitzung in Formen gegossen und erstarrt bald zu unzerbrechlich steinartigen Gegenständen — vom riesenhaften Felsen bis zum zierlichen Bildchen des Nipptisches herab. Für das Bauwesen, die Landwirthschaft, die Ausschmückung der Zimmer, Gärten und Plätze, in Form von Treppen, Bottichen, Badewannen, Drainröhren, Grabsteinen, Basen, Gartenbänken, Krippen u. s. w., hat sich dieser, besonders auch in Staatsgebäuden zur Anwendung gekommene Kunststein, — den

Digitized by Google

man sogar zu Voll- und Hohlkugeln, also für Zwecke der Kriegskunst, zu formen versucht hat, — bewährt.

Sollte es nicht der Mühe werth sein, eine solche Industrie auch für unsere Gegend auszubeuten?

Ueber die **Fabrikation von Irdenwaare** (von gewöhnlicher Töpferwaare bis zum Porzellan) bringt die deutsche Gew.-Zeit., 1854, H. 7, nach Pellatt eine für unsere einschl. Industriellen beachtenswerthe Mittheilung.

Ziegel-Fabrikation. Wir kommen immer und immer wieder auf die so bedeutsame Ziegelfabrikation zu sprechen, nachdem in diesen Blättern früherhin namentlich der **leichten** und der **Hohl-Backsteine** und -Ziegel Erwähnung gethan worden ist. Der Verbrauch an letzteren nimmt in England und Frankreich bedeutend überhand. Abbildungen von Maschinen zu deren Verfertigung, für einfache Steine und größere umfangreichere Waare (Röhren, Pfeiler, Karnissen 2c.), von Mahl-, Brech- und Pochmühlen, Formen 2c., dann der verschiedensten Arten von Steinen selbst (hohle Ziegel, feste Ziegel, für Fußböden, Treppen, Dachbekleidungen, rund, kantig, halbröhrenförmig, für Ecken und Gewölbe,) endlich von Drainröhren, finden sich nebst Beschreibung in Lief. 30 des Payne'schen Universums. **An entspr. Thonlagern ist Ueberfluß in unserem Lande.**

Clayton's **Maschine zur Fabrikation von Dach- und Mauerziegeln**, für unsere Verhältnisse beachtenswerth, bringt, durch Abbild. erläutert, nach dem Rep. of pat. inv. das polyt. Centralbl. 1854, L. 21.

Die **Eigenschaften guter Mühlsteine** erörtert sehr gut die deutsche Gewerbezeitung 1854, H. 6. Ebendaselbst findet sich die Mühlstein-Fabrikation in Ferté-sous-Jouarre beschrieben. Beides verdient in Bezug auf unsere einheimische Mühlsteinproduction Beachtung.

H. Kraut's (in Zürich) **Gesteinsbohrer**, der den, wie es scheint, sehr gut durch ihn erreichbaren Zweck hat, im tiefsten Punkte des durch einen gewöhnlichen Bohrer hergestellten Bohrloches einen erweiterten Raum herzustellen, welcher zur Aufnahme des Pulvers oder überhaupt der explosiven Masse dient, ist im polyt. Centralbl. 1854, L. 21, beschrieben und abgebildet.

Couste: **Ueber die Verhütung der Kesselsteinbildung durch übe hitztes Wasser.** Nach vorausgeschickten, nichts Neues, aber das Bekannte sehr gut erläuternden Bemerkungen über die Ursache der s. g. Kesselsteinbildung und die chemische Zusammensetzung der bezüglichen mehr oder weniger steinartigen Sedimente zeigt Couste, daß man das kalkhaltige Wasser von dem die Kesselsteinbildung bedingenden Kalkgehalte Behufs des Speisens der Dampfkessel dadurch befreien soll, daß man es, bevor es in den Dampferzeugungs-Apparat eingeführt wird, einige Augenblicke unter einem Drucke von 5 Atmosphären, (entsprechend 150 ° C.) in einem besonderen Gefäße, der **Ueberhitzer** genannt, sieden und dann filtriren läßt. Das Nähere nebst abbildlicher Erläuterung vgl. nach den Ann. des mines im polyt. Centralbl. 1854. Lief. 21.

Bücherschau.

Zur öffentlichen Gesundheitspflege. Dr. M. Frank zu München hat im Auftrage der königl. bayerischen Staatsregierung eine Reise nach Belgien und Frankreich unternommen und seine daselbst gemachten Wahrnehmungen über öffentliche Gesundheits-Pflege (nach Nr. 606 der Illustr. Zeitung) veröffentlicht. Seine Untersuchungen erstrecken sich auf das Armen-Wesen, die Unterstützungs-Anstalten, Beschäftigungs-Arten, gemeinschaftlichen Einkäufe, Menagen und Wohnungen der Armen, auf die wichtigen Capitel von Luft, Licht, Beheizung und Ventilation, wobei in letzterer Beziehung das gewöhnlich mit Wasserheizung verbundene System von L. Duvoir hervorgehoben wird, das z. B., namentlich in Paris, eine bedeutende Rolle spielt; auf Straßen-Reinigung, mit Withworth'schen Bürsten-Walzen-Maschinen, dann mittelst starken Wasser-Strahles nach amerikanischer und belgischer Methode. Er fand unter anderem, daß in Frankreich kaum eine

Digitized by Google

Stadt ist, wo der Straßenschmutz nicht verpachtet wäre. Die angezogene Schrift verbreitet sich ferner über eine brennende Frage, wir meinen, die Construction von gut geschlossenen, undurchdringlichen Gruben an den Abtritten, ferner über Schlachthäuser, Victualienhandel, Versorgung der Städte mit Wasser, öffentliche Wasch- und Bade-Anstalten u. s. w.; sie theilt die musterhaften Instructionen des belgischen Ministeriums des Innern für den Bau öffentlicher Schulen mit, und berührt schließlich die Einrichtungen der Krippen, Irren-Anstalten und Gefängnisse bezüglich der letzteren sich für das Isolirungs-System aussprechend.

Wir empfehlen die bedeutsame Schrift der allgemeinsten Beachtung.

J. J. Rychner (Prof. d. Thierheilkunde in Bern): **Specielle Pathologie und Therapie der nutzbarsten Hausthiere für Thierärzte und gebildete Landwirthe.** 2 Thle. 8. brosch. Bern, 1854, Jent und Steinert (Platzfirma: Jent und Gaßmann). In der Literatur der Veterinärmedicin, die namentlich im Gefolge der Landwirthschaft sich rühmlichst hebt, und der ihr neben letzterer gebührenden Stellung sich mit anerkennenswerthem Eifer täglich mehr und mehr nähert, ist wieder ein Werk „über specielle Pathologie und Therapie der nutzbarsten Hausthiere für Thierärzte und gebildete Landwirthe von J. J. Rychner, Prof. der Thierheilkunde in Bern" erschienen. Obwohl der Zahl nach gerade kein Mangel an solchen Werken ist, so weiß das vorliegende doch durch die Gediegenheit und Anordnung seines Inhaltes eine sehr ehrenhafte Stelle unter denselben sich anzuweisen. Es ist aber keines von der Art Büchern, „wie der Landmann sein Vieh wohlfeil selbst curiren kann", während ihm dieses mit und durch Hülfe eines solchen Buches neben dem kostbaren Zeit- und Medicamentenaufwande nicht nur in seinem ganzen einzelnen Capitalwerthe entschwindet, sondern ihn, oft in vermeintlicher Sicherheit auf ein derartiges goldenes Buch, ansteckende Krankheiten u. Seuchen verkennen und so seinen ganzen Viehstand verderben läßt. Es ist aber für den gebildeten Landwirth, d. h. für den berechnet, der bei seiner wissenschaftlichen Bildung sich auch die für die Thierproduction im landwirthschaftlichen Gewerbe so wichtige und nothwendige Kenntniß des Organismus der Thiere selbst, und zwar in anatomischer, physiologischer und diätetischer Hinsicht, durch Studium erworben hat, so daß es ihm eine Uebersicht und eine Würdigung des krankhaften Zustandes des für den Landwirth so wichtigen Vieh-Capitals gewähren und bei nothwendiger Selbstbehandlung nicht irre leiten kann, falls er im Stande ist, die Krankheitserscheinungen am Thiere aufzufassen und zu würdigen und das entsprechende Bild oder die Zusammenstellung derselben im Buche wieder zu finden und zu vergleichen. — Es unterstützt ihn ferner darin, daß er vor allem die Ursachen und die Fehler in der Behandlung, Wart und Pflege der Thiere kennen lerne, aus denen die Krankheiten entstehen und so die Entstehung der Krankheiten verhüte, was für ihn weit leichter und vortheilhafter ist, und was ihm eben die Hülfe des Thierarztes mehr und sicherer entbehrlich macht, als wenn er die, oft durch seine Schuld und Fehler entstandenen Krankheiten selbst schlecht curirt; so wie es selbsteinleuchtend besser und leichter ist, die Entstehung eines Brandes zu verhüten, als den entstandenen zu löschen, und den daraus verursachten Schaden wieder gut zu machen. — Der Thierarzt vom Fache aber wird darin mit Freuden eine klare, deutliche und bündige Zusammenstellung der Krankheitsformen und ihrer einzelnen Symptome, fern von allen subtilen Hypothesen, erkennen, so wie die gründliche, einfache Darlegung erprobter Heilmethoden, die — selten so offen dargebotenen — schätzenswerthen Früchte richtiger Beobachtung, tüchtiger Scheidung des Klaren vom Unklaren, und praktischer Erfahrung, gestützt und geleitet durch gediegene und gesunde theoretische Bildung. Wer Rychner's „Bujatrik" kennt, Wen als Anfänger oder schon längeren Praktiker die Erfahrung deren Werth hat erkennen lassen und Wer weiß, mit welch' rühmlichem Erfolge Rychner in diesem damals noch wenig bebauten Felde die Bahn gebrochen, wird mit Freude und Vertrauen nach diesem neuen Werke greifen und beide Stände, der thierärztliche, wie der landwirthschaftliche, können sich nur Glück wünschen, solche Männer und Autoren zu besitzen, die den Uebergang der Wissenschaft in die Praxis so gedeihlich pflegen und mit solchem Eifer, mit solch' glücklichem Erfolge den immer größeren Werth der Hausthiere zu erhalten und zu retten wissen.

Digitized by Google

Es ist aber dieß neue Werk des Verfassers nicht, wie so häufig, nur eine Wiederholung des von demselben Schriftsteller schon früher Gesagten, sondern die Vergleichung zeigt deutlich die steten Fortschritte und die sichere Ausscheidung des Gewissen und Erprobten. Möchte dieses Werk in jeder landwirthschaftlichen und thierärztlichen Bibliothek die wohlverdiente und lohnende Stelle finden. C. Weber.

Landwirthschaftliches.

Ertrag der Zwiebelkartoffel.

Von Herrn C. Kittel in Aschaffenburg.

Am 19. April v. J. empfing ich durch das hiesige landwirthschaftliche Bezirks-Comité einen Scheffel Zwiebelkartoffeln, um sie an zuverlässige Landwirthe zum Anbaue zu vertheilen. Um diese Zeit waren schon alle Kartoffeln ausgebaut, und konnten nur an einen hiesigen Landwirth $2\frac{1}{2}$ Metzen abgegeben werden; die übrigen $3\frac{1}{2}$ Metzen baute ich selbst an, da ich noch 0,358 Tagw. in zwei Parzellen für den Kartoffelbau vorbereitetes Feld disponibel hatte, welches wegen zu großer Feuchtigkeit nicht früher bestellt werden konnte. Der Boden ist Sandboden, theilweise mit thonigem Untergrunde, und leidet deßwegen an mehreren Stellen an Nässe.

Die Vorbereitung des Bodens war vollkommen gut und bei günstiger Witterung geschehen. Es wurde einmal vor Winter, und zweimal im Frühjahre tief geackert, dazwischen jedesmal geeggt. Der Dünger, acht zweispännige Fuhren (Compost aus Straßenkehricht), wurde zwischen dem ersten und zweiten Ackern aufgefahren, also mit der Ackerkrume tüchtig gemengt. Nun wurde zur Saat geackert, und die Kartoffel in die dritte Furche gelegt. Nachdem das Kartoffelkraut sichtbar geworden, wurde wie gewöhnlich geeggt, und als es eine Höhe von 8—10 Zoll hatte, mit der Pferdehacke gefelgt, und später mit dem Häufelpfluge angehäufelt. Alle diese Arbeiten wurden bei günstiger Witterung verrichtet, daher das Kartoffelfeld vollkommen von Unkraut rein erhalten blieb.

Da die $3\frac{1}{2}$ Metzen Zwiebelkartoffeln nicht zur vollen Besamung der zwei Grundstücke ausreichten, so wurde das eine zur Hälfte mit andern Sorten von Saatkartoffeln besetzt.

Die Kartoffelpflanzen trieben sehr kräftige Stengel und hatten überhaupt einen überüppigen Wuchs.

Während das Kraut aller anderen umherstehenden Kartoffelarten längst abgestanden war, blieb das Kraut der Zwiebelkartoffel an Blatt und Stengel noch lange gesund und grün.

Die Ernte der Knollen auf diesen Aeckern wurde in Mitte Septembers unter Ersparung von Zeit und Kosten mit dem Häufelpfluge vorgenommen.

Ich erntete von oben angegebener Aussaat sechs Scheffel Zwiebelkartoffeln, welche alle vollkommen gesund waren, jedoch hie und da Nebenzapfen zeigten.

Der andere hiesige Landwirth, welcher die $2\frac{1}{2}$ Metzen Zwiebelkartoffeln zum Auspflanzen erhalten hatte, war sowohl mit dem Ertrage, als mit der Gesundheit der Knollen sehr zufrieden. Er erntete von $2\frac{1}{2}$ Metzen Aussaat fünf Scheffel Kartoffeln, also den zwölffachen Ertrag.

Sämmtliche aus der 1854r Ernte erhaltene Zwiebelkartoffeln werden von mir und den anderen hiesigen Landwirthen im Jahre 1855 ausgebaut werden, und werde ich nicht ermangeln, seiner Zeit Bericht über den weiteren Erfolg zu erstatten.

Digitized by Google

Ertrag der Riesenmöhren.

Von Demselben.

Schon im Spätherbste 1853 nahm ich mir vor, einen kleinen Versuch mit dem Anbau von Riesenmöhren zu machen, weßwegen ich auch schon die nöthige Vorbereitung dazu traf. Zu diesem Versuche wählte ich ein 0,061 Tagw. haltendes Grundstück. Der Boden desselben, ein in alter Kraft stehender Sandboden, schien mir hiezu ganz geeignet.

Noch vor Winter wurden zwei gewöhnliche Fuhren Rindviehdünger auf das Stück aufgefahren, tief geackert, und während des Winters 10—12 Eimer Pfuhl oder Jauche aufgefahren.

Als im Frühjahr die Ackerfläche abgetrocknet war, wurde geeggt. Da eine gleich große Ackerparzelle neben der zum Riesenmöhrenbau bestimmten lag, welche für Sommerbau bestimmt war, ich jedoch im Frühjahre 1854 Lust bekam, eine größere Fläche dem Versuche zu widmen, so bestimmte ich diese anstoßende Parzelle, obgleich sie die Düngung der anderen Hälfte nicht erhalten hatte, dazu, und suchte diese nachzuholen. Ich ließ deßhalb vier Fuhren Compost aus Gassenkehricht auf diese Hälfte auffahren, so daß derselbe 1—1½ Zoll hoch auflag. Sobald ich den Samen durch das Bezirks-Comité erhalten hatte, wurde sogleich am 15. April das ganze Grundstück abermals in voller Tiefe umgepflügt und eingesäet. Ich habe eine dichte Saat gemacht, nemlich die Hälfte Samen mehr gebraucht, weil ich den Samen wegen seiner Ungleichheit für nicht ganz vollkommen keimfähig gehalten hatte.

Die Saat ging ganz erfreulich auf und mit ihr Unkraut in Menge. Der Lockerheit des Bodens wegen wollte ich nicht eggen, um nicht die kleinen Pflänzchen mit dem Unkraut zu zerstören, und später war es bei der anhaltenden nassen Witterung unmöglich. So überwuchs das Unkraut die Pflänzchen, und wurde das Jäten dringendes Bedürfniß, was freilich größere Kosten verursachte. Nachdem die Saat von Unkraut so ziemlich rein war, so wollte ich dieselbe noch etwas erstarken lassen, bevor man zum Hacken schritt, letzteres war jedoch der anhaltenden Nässe wegen nicht möglich. Begünstigt durch die nasse Witterung, wuchs das Unkraut abermals heran, und mußte das Feld wiederholt durchjätet werden, zugleich aber verband man damit die Verdünnung der Saat. Mit dem dadurch gewonnenen Futter wurden drei Kühe 21 Tage lang vollkommen ernährt.

Auf demjenigen Ackertheile, wo mit Rindviehdünger und Pfuhl gedüngt worden war, standen die Pflanzen viel dichter, als auf dem mit Compost gedüngten. Auf diesem ließ ich sie versuchshalber dichter stehen, was ich in der Folge nicht zu bereuen hatte, indem bei der Ernte der Ertrag auf demselben Stücke um ein Drittheil größer war, als auf dem mit Compost gedüngten. Die Rüben erlangten trotz dem dichten Stande eine entsprechende Größe, obgleich sie, wie schon gesagt, während ihres Wachsthums gar nicht behackt worden waren. Hätte dieses geschehen können, so würde wahrscheinlich der Ertrag noch größer geworden sein. Unglücklicher Weise befand sich das Feldstück in einer Gewanne, welche der Gierde der Liebhaber fremder Crescenzien zu sehr ausgesetzt ist. Die Möhren fanden so vielen Beifall, daß ich gezwungen war, sie schon Anfangs Octobers, d. h. zu einer Zeit einzuheimsen, wo sie noch im besten Wachsthume standen. Ich erntete auf 0,122 Tagw. sieben Scheffel Rüben, was auf das Tagwerk in runder Summe 56 Scheffel ausmacht, und ohngefähr 10—12 Zentner Kraut, also auf das Tagwerk gegen 90 Zentner.

Es geht daraus hervor, daß der Riesenmöhrenbau außerordentlich lohnend ist, jedoch nur dann, wenn der Boden an sich gut ist, und noch in alter Kraft steht,

Digitized by Google

eine sehr reiche Düngung dazu erhält und der Vorbau mit Fleiß und mit guten Ackerwerkzeugen durchgeführt wird, was leider mit dem im Fürstenthume Aschaffenburg allgemein üblichen Wendepflug nicht wohl möglich ist. Ich benützte hiezu einen eisernen Beetpflug*) (nämlich Streichbrett, Sohle und Griessäule sind von Gußeisen, das Schaar von Schmiedeeisen, mit Stahl belegt), welchen ich im verflossenen Jahre bei allen Pflugarbeiten anwandte, und der die vollste Anerkennung von Seiten der hiesigen Landwirthe erhalten hat, denn er wurde vielfach zur Probe von mir entlehnt, wozu ich auch stets bereit war, und in Folge dessen nach der Probe jedesmal den Auftrag zu einer Bestellung bekam**). Bereits haben diesen Pflug acht hiesige Landwirthe angeschafft, und ich glaube, daß er in wenigen Jahren in der Umgegend Aschaffenburg's allgemein verbreitet sein wird, indem derselbe auf meine Veranlassung und unter meiner Anleitung von einem Landschmiede recht gut und fleißig angefertigt wurde, demnach billiger und in nächster Nähe zu erhalten ist.

Die **Flachs- oder Kleeseide** (Cuscuta europaea L.). Dieses lästige Unkraut, welches auch Teufelszwirn, Bogelseide, Nesselseide genannt wird, ist eine einjährige Pflanze mit windenden fadenförmigen, blattlosen, saftigen, rostfarbigen Stengeln, und gehört zu den Schmarotzerpflanzen, d. h. zu jenen Pflanzen, welche sich mittelst Saugwürzelchen an andere Pflanzen anheften und von dem Safte derselben leben. Der Samen der Flachsseide ist sehr klein, eiförmig, braungelblich. Da er eine sehr dichte und harte Schale hat, so kann er, ohne seine Keimkraft zu verlieren, so lange in der Erde liegen, bis die zu seiner Keimung günstigen Umstände eintreten. Selbst dann, wann er durch den Magen und die Eingeweide der Thiere gegangen ist, hat er seine Keimkraft noch nicht verloren und keimt, mit dem Dünger auf das Feld gebracht, im nächsten Frühjahre wieder.

Beim Keimen entwickeln die Samenkörner nur ganz kurze mit Wärzchen versehene Wurzeln, welche aber alsbald vertrocknen, wenn der Stengel an einer benachbarten Pflanze hinaufzuranken beginnt. Der Stengel kriecht, so lange er einfach ist, auf dem Boden; hat er aber eine ihm zusagende Pflanze gefunden, an der er sich anheften kann, so windet er sich hinauf. Solche Pflanzen sind: Hopfen, Erbsen, Hanf, Lein, Wicken, Luzerne, Rothklee ꝛc. Hat sich dieses Unkraut einmal um den Stengel oder um die Blätter einer Pflanze geschlungen, so entwickelt sich aus dem einzelnen Stengel eine Unzahl von Fäden, welche alle Theile der fremden Pflanze einspinnen und sich mit ihren zahllosen Saugwärzchen, durch welche sie den Saft aus der Pflanze saugen, so fest daran heftet, daß sie gar bald zu Grunde gehen muß. Sie blüht glockenförmig röthlich vom Mai bis September und tritt immer erst im zweiten Kleeschnitte verheerend auf.

Merkwürdig ist, daß die Fäden der Flachsseide, wenn man sie stückweise von ihren Nahrungspflanzen ablöst, nach mehreren Tagen noch lebensfähig sind und, wenn sie auf eine andere Pflanze gelegt werden, sich darauf augenblicklich vermittelst ihrer Saugwärzchen wieder festhalten.

Starke Winterkälte, die oft dem Klee geschadet hat, scheint die Flachsseide recht gut zu vertragen. Während des Winters verschwinden zuweilen ihre Fäden, aber es setzen sich unten an jener Pflanze, von welcher sie sich ernährt, kleine Knöllchen an, die sich leicht ablösen und aus welchen sodann im nächsten Frühjahre sogleich wieder neue Pflanzen entstehen. Dieses Unkraut hat somit eine dreifache Fortpflanzungsfähigkeit, nämlich: durch den Samen, durch die Stengel und durch die kleinen Knöllchen. Daraus kann man schließen, wie schnell sie sich vermehren kann. Und wirklich ist auch nach Beobachtungen ein einziger Stock im Stande, alle Pflanzen in einem Umkreise von 10 Fuß zu zerstören.

Und welche Mittel hat man bis jetzt gegen dieses gefährliche Unkraut angewendet? Nach dem, was über die Vermehrungsfähigkeit der Flachsseide gesagt worden ist, wird man leicht

---

*) Es ist dies ein Brabanter Beetpflug leichterer Art.

**) Die mechanische Werkstätte der k. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule zu Würzburg liefert jede Art der Kunstpflüge um möglichst billige Preise. D. R.

Digitized by Google

einsehen, daß ihre Vertilgung nicht so leicht ist; demnach muß der Landwirth wegen des großen Schadens, den sie anrichtet, auf ihre Ausrottung die möglichste Sorgfalt und Mühe verwenden. Ein sogenanntes Universalmittel, d. h. ein unter allen Umständen und in allen Fällen helfendes Mittel ist bis jetzt nicht bekannt; aber es gibt Vorbeugungsmittel, um sich gegen die Einschleppung dieses Unkrautes zu sichern, und es gibt auch Ausrottungsmittel, nur müssen sie beharrlich fortgesetzt werden. Die Vorbeugungsmittel sind: 1) daß man den gekauften Klee- oder Leinsamen sorgfältig von dem darin befindlichen Flachsseidesamen reinigt. Bei Lein ist das leichter auszuführen, weil die kleinen Flachsseidekörner sich durch einen feinen Reuter (Sieb), leicht von den größeren Leinsamen scheiden lassen. Schwerer geht es bei Klee. In diesem Falle ist es gut, wenn man zuerst den Klee tüchtig zwischen zwei groben Tüchern reibt, damit die Kapseln der Flachsseide aufspringen, hierauf den Kleesamen in ein feines Sieb gibt, wo die doch merklich kleineren Samenkörner der Flachsseide durchfallen und der Klee zurückbleibt. Das Aussiebsel verbrenne man, um die weitere Samenverbreitung zu verhindern. 2) Daß man keinen Klee, worin sich Flachsseide befindet, zu Samen stehen läßt, ausser man würde sich blos die Kleeköpfe auspflücken lassen. 3) Darf Mist aus Ställen, wo mit durch Flachsseide verunreinigtem Klee gefüttert wird, nicht auf Felder, welche zur Klee- oder Leinsaat bestimmt sind, geführt werden. — Als Ausrottungsmittel haben sich bis jetzt folgende bewährt: 1) Das Feuer. Beim Ausbrennen der Flachsseide verfährt man folgender Weise: Auf Stellen, wo diese Schmarotzerpflanze sich befindet, werden in einem weitern Umkreise die Pflanzen abgeschnitten, alle Stückchen der Flachsseide sorgfältig in einen Sack gelesen und auf einem abgelegenen Winkel verbrannt. Alsdann wird auf der abgemähten Stelle Stroh ausgebreitet und angezündet. 2) Wiederholtes Abmähen der angesteckten Stellen, um das Ausreifen des Samens zu verhüten. 3) Nach neueren Erfahrungen haben sich auch schwefelhaltige Steinkohlenerde, mit Wasser verdünnte Schwefelsäure, eine Auflösung von Eisenvitriol in 10 Theilen Wasser, als Ausrottungsmittel bewährt. Diese Stoffe befördern zwar zugleich auch das Wachsthum des Klees, lassen sich aber nur auf kalkhaltigen Böden mit einiger Sicherheit anwenden, denn auf reinem Thon- oder Lehmboden wirken sie sehr leicht schädlich, sobald sie etwas zu stark angewendet werden. (Wochenbl., landwirthschaftl., Nr. 33, 1854 und Wochenschrift II. Jahrg. 634.)

Ueber ein **Insect, welches die Runkelruben in ihrem zartesten Alter zerstört** — nach Bazin (Compt. rend.; Dingl. J. Bd. 134, S. 430 ff.) Ein ganz kleines, der Beobachtung leicht entgehendes, im Boden, wo es die Keime des Runkelsamens zernagt, sich verbergendes Koleopter: Atomaria linearis (Stephens); A. pygmaeae (Heer); schmal, linienförmig, kaum $^1/_3$ Millimeter lang, rothbraun bis schwarzbraun, im Mai und Juni, selten später, auftretend.

Schutzmittel: 1) Wechsel mit der anzubauenden Frucht. 2) Walzen des Erdbodens. 3) Gute, gedüngte Feldbestellung, Aussäen bei hinlänglich vorgeschrittener Jahreszeit, um des kräftigeren Wachsthums der keimenden Pflanze willen. 4) Wenn die Insecten sich gleichwohl übermäßig vermehren: wiederholtes, reichliches Säen.

Ueber mehrere **neue Gemüsearten und Früchte** aus den Gattungen der Bohnen, des Krautes, Wirsings, Rosenkohls, Salats, der Rüben, Möhren, des Brokkoli, der Endivien, des Spinats, der Chalotten, Melonen, Gurken und des Mais' vgl. Fabian in den Frauend. Blätt. 1854, Nr. 26.

Die Benützung der **Körbelrübe** (Chaerophyllum bulbosum L.) als **Gemüse** s. a. a. O. Nr. 27. Die Cultur der **weißen Riesen-** oder **Altringham-Möhre** nach Krüger und Zernack s. a. a. O. Nr. 28.

Das **krankhafte Vergilben und Abfallen des Nußbaumlaubes**, das schon im Monat Juni anzugehen pflegt, wird nach A. Bazin (Compt. rend.; Dingl. J. Bd. 134, S. 440) durch eine auf der oberen Fläche der Blätter sich aufhaltende Blattlaus — Aphis juglandis — erzeugt. Auch die sich ansetzenden Früchte pflegen dadurch im Wachsthum nachzulassen und abzufallen.

Digitized by Google

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen im Bezirkscomité Bischofsheim v/Rh. Dem Müllermeister und Oekonomen Johann Dickas von Bischofsheim v/Rh. wurde vom Generalcomité des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern bei dem jüngsten Central-Landwirthschaftsfeste zu München für seine ausgezeichneten Leistungen in der Landwirthschaft ꝛc. die große silberne Medaille mit Diplom und Preisbuch, ferner dem Oekonomen Johann Georg Eckardt für seine verdienstvollen Leistungen in der Bienenzucht die kleine silberne Medaille mit Diplom und Preisbuch, zuerkannt. Diese Preise wurden auf eine feierliche Weise den Preisträgern durch den k. Landrichter, Herrn Eyssel, dermaligen Bezirkscomité-Vorstand, auf dem Rathhause bei zahlreicher Versammlung überreicht, wobei der Herr Bezirkscomité-Vorstand, nachdem er noch aufmunternde Worte an die Belohnten gesprochen, nachfolgende Ansprache an die Versammelten richtete: „Der landwirthschaftliche Verein ist bereits seit Langem bemüht, die Landwirthschaft als die Grundlage des Nationalreichthums von Bayern nach allen Richtungen hin zu heben und auszubilden; es werden hiezu alljährlich große Summen verwendet und zur Verbreitung landwirthschaftlicher Kenntnisse werden gemeinnützige Schriften vertheilt, auch findet im diesseitigen Bezirke der Verein immer mehr Anerkennung, indem seit einigen Jahren die Zahl der Mitglieder von 17 auf beinahe 60 gestiegen ist. Allein, im diesseitigen Bezirke ist in landwirthschaftlicher Beziehung noch Vieles zu thun; — viele Oedungen liegen unbenutzt und können gleichwohl zu Ackerfeld, Wiesenland ꝛc. cultivirt werden, und dieses wäre um so nothwendiger, als leider die Tuchmanufactur dahier sehr gesunken ist, wodurch der Verdienst geschmälert wurde und deshalb thut es doppelt noth, daß sich die gewerbetreibende Classe nach und nach mehr auf den Ackerbau werfe, um sich ein besseres Auskommen zu sichern. Ganz besonders ersprießlich wäre die Theilung und Urbarmachung der großen Koppelhut mit Frankenheim, Hesselbach und Oberwiesenbrunn, wodurch der Krebsschaden der Landwirthschaft, nämlich das beständige Austreiben des Viehes, geheilt und nach und nach die so ersprießliche Stallfütterung Wurzel fassen würde. Ebenso bleibt noch bezüglich besserer Wiesencultur, so wie bezüglich zweckmäßiger Verwendung der Jauche und des Düngers Vieles zu thun übrig". Herr Festredner ersuchte sämmtliche Landwirthe, mit allem Eifer auf bessere Zustände in allen diesen Richtungen hinzuwirken und das landwirthschaftliche Comité in seinem deßfallsigen Streben kräftigst zu unterstützen und fuhr fort: „Welch' hohe Wichtigkeit **Seine Majestät, unser allergnädigster König**, der Landwirthschaft in Bayern beilegt, mögen Sie, meine Herren, daraus entnehmen, daß Sich Allerhöchst Derselbe als Protector an die Spitze des Vereins gestellt hat. Sie werden daher gewiß freudig mit mir einstimmen, wenn ich rufe: Hoch lebe Maximilian II.! — ein Ausruf, in welchen hochbegeistert von der Versammlung eingestimmt wurde, und womit sich die feierliche und sichtbar einwirkende Verhandlung schloß.

2) Verhandlungen im Bezirkscomité Gerolzhofen vom 6. Februar d. J. Der Herr Vorstand eröffnete die Sitzung mit den Resultaten der Anbauversuche mit verschiedenen landwirthschaftlichen Samen- und Kartoffelsorten. Die Anbauversuche fielen zufriedenstellend aus, namentlich war die Kartoffel gut gerathen. Der Leinbau wird im Bezirk weniger, dagegen aber der Hanfbau in größerem Maßstabe getrieben. Zwei Gemeinden werden im heurigen Jahre Anbauversuche mit Rigaer Kronsaatlein machen, worüber seiner Zeit die Resultate bekannt gegeben werden. Das Vereins-Mitglied Johann Schmitt, Ziegler, entwässerte schon mehrere Stellen durch mit Steine ausgefüllte Gräben, deren Wirkungen zufriedenstellen. Die Hornviehzucht anlangend, so kamen alle Anwesenden dahin überein, daß für die Zukunft nur edle Zuchtthiere verwendet und auf besseres, kräftigeres Futter hingewirkt werden soll, indem eine durchgreifende, sachekltsprechende Zucht und Fütterung für alle Gemeinden von großem Vortheile sei, weil die Kälber in jedem Falle höhere Preise erhalten. Die Schweinezucht wird im Bezirke vorzüglich betrieben, wofür die Gerolzhofer Schweinemärkte ein rühmliches Zeugniß ablegen. Nicht so erfreulich steht es mit der Schafzucht aus; diese ist leider im Rückschritt begriffen. Wenn auch durch Vertheilung von Weideplätzen die Weiden vermindert wurden, so

Digitized by Google

erscheine es doch räthlich, die Schafzucht nicht ganz aufzugeben, denn die Schafheerden fänden denn doch immer noch auf den Feldern hinreichende Nahrung. Die Obstcultur beschränkt sich auf die Dörfer, Wege und Straßen und es tauchte der Wunsch auf, daß die Industrie-(Schul-) Gärten für die Nachzucht edler, den örtlichen Verhältnissen entsprechender Obstbäume mehr Sorge tragen möchten; dennvon da aus könnten die entsprechenden Obstsorten am leichtesten, wohlfeilsten und zugleich am sichersten verbreitet werden. — Nachdem noch einige innere Angelegenheiten besprochen worden waren, wurde die Sitzung geschlossen.

b) Verhandlungen im Bezirkscomité Klingenberg vom 28. Januar d. J. Die zahlreich versammelten Mitglieder des Bezirks begrüßte der Herr Vorstand, k. Landrichter Hamm, in freundlicher und ermunternder Ansprache. Hierauf wurde die Rechnung pro 1854 vorgelegt, geprüft und genehmigt. Die Versammlung erklärte die vorjährige Ernte als eine gute Mittelernte. Die Hornviehzucht anlangend, so entsprechen die vom Kreiscomité den Gemeinden Erlenbach und Röllfeld unentgeldlich überlassenen edlen Zuchtstiere vollkommen; die von ihnen herrührenden Kälber sind viel größer und stärker und werden auch zu höheren Preisen abgesetzt, was den betreffenden Gemeinden eine nahmhafte Mehreinnahme verschafft. Für die Ueberlassung eines zweiten edlen Zuchtstieres an die Gemeinde Erlenbach wird der innigste Dank dem verehrlichen Kreiscomité von der Versammlung ausgesprochen. Der vom verehrlichen Kreiscomité der Gemeinde Erlenbach überlassene englische Eber steht in guter Wart und Pflege, ist gesund und von seinen Leistungen läßt sich im nächsten Frühjahre ein guter Erfolg erwarten. Mehrere Gemeinden wünschen englische Eber zur Aufbesserung der Landrace. Die Anbauversuche mit der Riesenmöhre sind fast überall gelungen, was zur Fortsetzung und Ausdehnung ihres Anbaues von selbst ermuntert. Die Landwirthe suchen bereits den Riesenmöhrensamen selbst zu erziehen, was nur zu loben ist. Minder glücklich waren die Anbauversuche mit dem Rigaer Saatlein, doch werden auch im laufenden Jahre die Anbauversuche fortgesetzt. Die Schulgärten anlangend, so machte sich bei der ganzen Versammlung die Ansicht geltend, daß der Zustand dieser Schulgärten noch Vieles zu wünschen übrig läßt, um sie als Mittel zur Beförderung der Landwirthschaft (was doch mit ihre Aufgabe wäre) benutzen zu können. Die schon vor Jahren getroffene Anordnung, nach welcher einigen Mitgliedern des Comités die Beaufsichtigung der Schulgärten übertragen wurde, ist auf Hindernisse gestoßen, wo wir sie nicht gesucht hätten, doch gibt man sich der Hoffnung hin, daß diese vorläufigen Hindernisse entfernt werden können. Es wurde eine eigene Commission für Verbesserung der Schulgärten gewählt, die aus nachfolgenden Mitgliedern besteht; als: dieHH. Professor und Benefiziat Huller, Vorstand der Commission, Rector Franz von hier u. Kaufmann u. Oekonom Lothar Herschel von Münchberg. Die Aufgabe dieser Commission soll sein: die Schulgärten gelegentlich zu besichtigen und von ihrem Zustande sich zu überzeugen, dann die Maßregeln und Anordnungen zu begutachten, welche zur Verbesserung und zweckmäßigen Benützung dieser Gärten im Interesse der Förderung der landwirthschaftlichen Interessen alsnothwendig erachtet werden, endlich den Vollzug der zu diesem Ende getroffenen Verfügungen zu überwachen und den Lehrern in Erfüllung ihrer Aufgabe stets mit Rath und That an die Hand zu gehen. Die Maulbeerbaum- und Seidenzucht wird im Bezirke mit Eifer betrieben. Im letzten Sommer wurden von Herrn Rector Franz von Klingenberg, von Herrn Schullehrer Bardroff zu Erlenbach und von Herrn Schullehrer Lothar Schmitt zu Röllfeld, sehr gelungene Versuche in der Raupenzucht gemacht. Herr Rector Franz erzielte allein 37½ Pfund Cocons der schönsten Qualität. Da das Kreiscomité dem Bezirkscomité schon im Jahre 1847 einen Abhaspelungs-Apparat zur Verfügung gestellt und die Bestreitung der Kosten für den Unterricht einer Frauensperson im Abhaspeln der Seide zugesichert hatte, so wurde der obige Haspel aufgestellt und Franziska Schmitt im Abhaspeln unterrichtet. Die Cocons von Herrn Rector Franz lieferten 4 Pfund Seide und wurden vom verehrl. Frauenvereine für Seidenzucht zu Würzburg, das Pfund für 17 fl., angekauft. Die Gemeinden Erlenbach und Röllfeld haben sich zur Errichtung umfassender Bewässerungsanlagen auf ihren Markungen entschlossen, wodurch der magere Sandboden durch Zuführung und Vermischung mit lehmhaltigem

Digitized by Google

Wasser verbessert und ertragsfähiger gemacht werden soll. Die Instruction der Sache ist vollendet und unterliegt der Genehmigung der königlichen Regierung. Diesen Gemeinden gereicht es übrigens zur großen Ehre, daß alle bei einer so wichtigen Sache vorkommenden Anstände durch einstimmiges Uebereinkommen geordnet worden sind. Wird die Bewässerung in der beschlossenen Art durchgeführt, so wird sich der Werth des Grund und Bodens in diesen Gemeinden bedeutend erhöhen und das ganze Unternehmen für die Gemeinde und ihre landwirthschaftlichen Zustände von den wohlthätigsten und nützlichsten Folgen begleitet sein, gleichwie es aber auch für andere, in derselben Lage befindliche Gemeinden als ein höchst nachahmungswürdiges Vorbild dienen kann. Die neugebildete Districts-Hülfscasse leistet der Landwirthschaft im Vereinsbezirke beachtenswerthen Vorschub, da dürftige Landwirthe zur Anschaffung von Saatgetreide, Setzkartoffeln ꝛc. stets mit dem erforderlichen Darlehen versehen werden. Endlich war noch Gegenstand der Besprechung die in der letzten Districtsversammlung beschlossene Errichtung eines Districts-Getreide-, resp. Hülfs-Magazins für Armenzwecke, zu dessen Gründung jährliche Zuschüsse aus der Districtscasse mit 500 fl. bewilligt worden sind. Diese Districtscasse wird die ärmere Bevölkerung wesentlich unterstützen, da der Fond noch zur Errichtung von Armenbeschäftigungs- und Suppenanstalten verwendet werden kann. — Dem nach Münnerstadt versetzten Herrn k. Gerichtsarzte Dr. Riegel wird für seine als dem ersten Vorstande mit reger Thätigkeit, Eifer und Einsicht besorgte vieljährige Vertretung der Vereinsinteressen die ungetheilte Anerkennung hiermit ausgesprochen. Um dem Comité neue Kräfte zuzuführen, wählte nun die Versammlung einstimmig als Comitémitglieder die Herren: k. Rentbeamten Nagler, k. Gerichtsarzt Dr. Bleifuß. Hierauf wurde zum ersten Vorstand Herr Dr. Bleifuß gewählt, indem der zweite Herr Vorstand, k. Landrichter Hamm, wegen seiner amtlichen Geschäftsaufgabe die Vorstandschaft unmöglich fortführen könne. Hierauf schloß die Versammlung.

4) **Einläufe.**

Von hoher k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J., Würzburg vom 15. Februar. (Die Verbreitung einer Anleitung zur Pferdezucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Vom k. Landgerichte Stadtprozelten vom 15. Februar.** (Thierquälerei betr. — Zur entspr. Section.) — **Vom k. Landgerichte Eltmann vom 20. Februar.** (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Von der k. Bau-Inspection Würzburg vom 17. Februar.** (Bauten betr. — Dankend zur Nachricht.) — **Vom Generalcomité des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 18. Februar.** (Die Sitzungen der Kreis- und Bezirkscomités des landwirthschaftlichen Vereins betr. — Zur entspr. Section.) — **Von der Direction des polytechnischen Vereins, Würzburg vom 15. Februar.** (Die künstliche Fischzucht betr. — Wird schriftlich erledigt.) — **Von den Bezirkscomités: Orb vom 28. Januar.** (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Von demselben eod.** (Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.) — **Von demselben vom 1. Februar.** (Das Central-Landwirthschaftsfest zu München betr. — Zur Nachricht.) — **Von demselben vom 2. Februar.** (Die Aufnahme eines Gartenbauschülters betr. — Zur entspr. Section.) — **Bischofsheim v/Rh. vom 9. Februar.** (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur Casse.) — **Neustadt a/S. vom 4. Februar.** (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — **Damm vom 10. Februar.** (Die Bestrebungen und Leistungen des Bezirkscomités betr. — Zur entspr. Section) — **Schweinfurt vom 14. Februar.** (Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — **Damm vom 14. Febr.** (Die Hebung der Pferdezucht betr. — Zur Berichterstattung.) — **Volkach vom 15. Februar.** (Die Jahresbeiträge pro 1855 betr. — Zur Casse.) — **Baunach vom 15. Februar.** Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Von **demselben eod.** (Ein Siegel betr. — Wird umgehend besorgt.) — **Marktheidenfeld vom 17. Februar.** (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Damm vom 18. Februar.** (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Commission.) — Von **demselben eod.** (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Klingenberg vom 20. Februar.** (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Königshofen vom 20. Februar.** (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von Herrn **Freiherrn von Roman** auf Schernau vom 20. Februar. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Grundler**, q. k. Assessor, Glashütte bei Gemünden vom 15. Februar. (Seidenzucht betr. — Zur Nachricht.) — Von der **k. botanischen Gesellschaft** zu Regensburg vom 17. Februar. (Austausch der Vereinsschriften betr. — Zur Nachricht.) — Vom **Vorstande** des Vereins für Erdkunde und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt vom 5. Februar. (Literalien betr. — Zur Vereinsbibliothek.) — Vom **hühnerologischen Verein** zu Görlitz vom 20. Januar. (Jahresbericht betr. — Zur Bibliothek.) — Von der Samenhandlung **Platzmann und Söhne**, Lübeck vom 13. Februar. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — Von der Samenhandlung von **Ch. Leegen** zu Köstritz vom 18. Februar. (Sämereien betr. — Zur Nachricht.)

Das **Kreiscomité.**

Digitized by Google

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Sonntag den 4. d. M. Vormittags 10½ Uhr, nach der Vorlesung des Herrn Dr. Schwarzenbach: Vorzeigung der durch den Unterzeichneten auf der jüngsten Münchener Industrieausstellung für die Vereins-Kreis-Sammlung angekauften neu construirten Werkzeuge für verschiedene Gewerke, sowie eines Sortiments der in Oesterreich patentirten, in München mit der großen Medaille gekrönten Kugel-Ketten (sämmtlich aus der Fabrik von Franz Werthheim in Wien).

Würzburg den 1. März 1855.

Fr. A. Huberti,
Hauptconservator des Vereins.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Kästchen aus Cedernholz decorirt mit künstlichen Blumen von Leder (französisch). Neun verschiedene Muster englischer Wachsgummi-Leinwand. Nadlerwaaren aus Joh. Jak. Fleischmann's k. privil. Nadel- und Drahtstift-Fabrik in Nürnberg.

B. Neue Lectüre: Archiv f. Natur 8—9. Archiv der Pharmacie, Januarheft. Auswanderungszeitung 15, nebst Pilot 8. Centralblatt, polytechn. 4. Eisenbahnzeitung 6—7. Gewerbeblatt, württemb. 5—6. Gewerbefreund, schweiz. 4. Gewerbezeitung, Fürth. 3. Handelsarchiv 6. Handelscorresp. 15—16. Journal of the society of arts 117. Journal, polytechn. 2. Modezeitung, Berlin. 1. Natur 8. Natur und Kunst 6. Percy, Receptlexikon 4. Zwanglose Blätter (durch Herrn Rügemer) 5—6. — Pfennigmagazin 112. Zeitung, illustr. 607.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. Johann Friedrich Bause. (Fortsetzung.) 86. D. Carl Ferdinand Hommel. 87. Christian Felix Weisse. 88. G. W. Rabener. 89. Carl Wilhelm Ramler. 90. J. J. G. Bauer. 91. H. G. Koch. 92. Christ. Henriette Koch. 93 J. G. Wille. 94. Achmed Efendi. 95. Henricus princ. Borussiae. 96. Der Persianer. 97. Albr. von Haller. 98. J. F. W. J. Jerusalem. 99. C. F. Gellert. 100. Chr. G. Frege. 101. Arthemisia. 102. Christ. Auguste, Gräfin von Hochberg. 103. Domherr Bauer. 104. Pière Mauru. 105. Conrad Wilhelmi. 106. David Friedr. Oehler. 107 Friedr. Lud. Hansen dupl 108. Joh. Georg Rosenmiller. 109. Moses Mendelsohn. 110. Joh. Wilkes Esqu. Hogarth p. 111. G. J. Zollikofer. 112. E. Platner. 113. Joh. Georg Sulzer. 114. J. F. N. Morus. 115. Joh. Joachim Spalding. 116. Jakobus Bruckerus. 117. Moritz August von Thümel. Oeser. p. gr. 8. 118. Angelika Kaufmann nach Möglich und punctirt. 119. Franz Ferg, se ipse pinx. 8. 120. Thomas Richter. 121. Fried. Elector Saxoniae. 122. Heinr. Löhr. 123. Dorothea, Herzogin von Curland. 124. Noa und seine Söhne.

Pränumerations-Einladung auf den 3. Jahrgang der

Neuen Berliner Mode-Zeitung für Bau- und Möbel-Tischler,

Architekten, Bildhauer, Vergolder, Drechsler, Tapezierer, &c.

Herausgegeben von Aug. Fricke, Architekt, und C. Hoffmann, Tischler-Mstr.
Verlag von Th. Grieben in Berlin. — Vierteljährlicher Preis nur 1 Thlr. = 1 fl. 45 kr. rh. oder 2 fl. C.-M.

Monatlich 1 Lieferung Text mit 3 - 4 Blatt moderner Möbel- und Bauzeichnungen nebst deren Grundrissen, Zusammenstellungen und Details in natürlicher Größe. Jährlich etwa 300 Zeichnungen!

Die Jahrgänge 1853, und 1854 jeder dauerhaft gebunden, für 4 Thlr. zu haben, enthalten 217 Ansichten, 38 Grundrisse, 38 Durchschnitte, 216 vergrößerte Details, 76 Details in natürlicher Größe, Erläuterungen derselben, viele technische Artikel, Rathschläge, Recepte &c.

Diese Reichhaltigkeit, die ausgezeichnete technische Durchführung und eleganteste Ausstattung bei billigem Preise sind der Grund des ausserordentlichen Beifalls, den die Zeitung sowohl in Deutschland wie in Amerika erfahren. Kein Tischler und Architekt sollte die geringe Ausgabe scheuen, da sie alles Neue auf dem Gebiete der Tischlerei zuerst bringt, auch ihr kein ähnliches Unternehmen weder an Reichhaltigkeit und Schönheit, noch an praktischem Werthe und Wohlfeilheit gleichkommt.

Probenummern und Pränumeration (nach Belieben nur auf ein Vierteljahr) in der Stahel'schen Buchhandlung in Würzburg oder bei irgend einem Postamte, ohne Preiserhöhung.

Hauptredaction: Prof. Dr. Herberger. — Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Hiezu eine landwirthschaftliche Beilage.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich fl. 2.30 kr. od. 1 1/2 Thlr. – Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 3 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 10. **Würzburg, den 9. März 1855.**

Die freie Concurrenz. Von Dr. Roßbaach. 125.

Technisches: Journalschau. Verhandlungen des polytechnischen Vereins. 128. Anhang: Der polytechnische Bezirksverein Orb. 130.

Landwirthschaftliches: Das Tief- und Flachpflügen. Von Bachmann in Burgjoß. 130. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. 134. (Bezirkscomités Amorbach und Rothenfels. Einläufe.)

Polytechnischer Verein: Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. 135.

Anzeigen. 136.

Briefwechsel der Redaction. 136.

Die freie Concurrenz.

Von Rechtsrath Dr. Roßbach.

Frankreich hat uns auf dem agricolen, England auf dem rein industriellen Gebiete die letzten Consequenzen des Freistaates enthüllt, dessen Lebensprincip die freie Concurrenz ist. Der Naturstaat hatte in seinen letzten Lebensstadien keinen freien Grundbesitzer mehr, es gab nur Grundherren und Hörige; der Industriestaat, der die freie Concurrenz zum Ausgangspunkte seiner Entwicklung genommen hat, führt zu einem andern Extrem: er hat nur Reiche und Arme. Die Mitte des Lebens, die nach beiden Seiten Kraft und Dauer spendet, ist verödet, der Lebenspuls hat sich nur in den Extremen krankhaft angehäuft. — Wir sehen nur die Höhen und Niederungen des Lebens besetzt, aber kein Mittelglied, das den Zusammenstoß beider abwehrt und verhütet. Der Mittelstand ist zwischen beiden erloschen. So war es in den letzten Zeiten Rom's, auf dieses Ziel arbeitet die freie Concurrenz in unseren Tagen hin. Man hat den Boden theilbar und veräußerlich, das Gewerbe frei gemacht, aber man hat dem Mittelstande keine Creditquellen eröffnet, um den Kampf gegen das Capital bestehen zu können, und so haben die Latifundien den mittleren Grundbesitz, die Fabriken das Handwerk absorbirt, wie die großen Magazine die Kaufläden verdrängten. M. Chevalier nennt die freie Concurrenz ein „Schlachtfeld, auf welchem die Kleinen von den Großen verschlungen werden;" daher dieser Kampf, diese Zerklüftung in den großen Industriestaaten unserer Gegenwart. Die Selbstsucht ist entfesselt auf allen Lebensgebieten und erzeugt ein fieberhaftes Ringen und Kämpfen der Einen auf dem Grabe der Andern. Der Fabrikherr betrachtet den Arbeiter mit Verachtung und der letztere jenen mit Neid, Haß und geheimer Rachsucht; der Grundherr vertreibt den Pächter, der Pächter übt Brandstiftung und Meuchelmord (Irland); der Fabrikherr entläßt die Arbeiter und kann sie entlassen, unbekümmert um ihr Schicksal, diese bedrohen sein Leben und sein Eigenthum durch Maschinen-Zerstörungen und Arbeits-Einstellung. — Wie einst der Naturstaat das Naturprincip, das Zunftsystem die Arbeit, so hat der Industriestaat das Capital monopolisirt: sie alle sind daher nur einseitige Lebens-Evolutionen; sie haben nur eine Gliederung der Societät gehoben, die andere erniedrigt; das Ziel der Ge-

Digitized by Google

schichte aber ist Gerechtigkeit gegen Alle, das: „Jedem das Seine" für jede Gliederung der socialen Ordnung. Diese Principien, die sich im Gange der Weltgeschichte ablösten und einander verdrängten, von welchen jedes in einseitiger, ausschließlicher Uebermacht, in seiner für sich bestehenden Suprematie, den naturgemäßen Fortgang des Lebens hemmte, oder seine Grenze überschritt, müssen wie Glieder eines Leibes sich gegenseitig stützen und verbürgen. Eine Idee liegt jeder Entwicklungsstufe zu Grunde und als solche soll sie im Leben der Völker nicht untergehen, sie ist eine Bedingung ihrer Lebensdauer und muß daher wieder zur Geltung kommen, wenn sie verloren ist. Das Ziel der Geschichte kann kein anderes sein, als die einseitigen Evolutionen im Bildungsgange der Völker zu überwinden und aus den zerbrochenen Formen die Ideen zu retten, welche die Menschheit zu neuem Leben führen sollen. Jene uranfängliche Idee, welche an der Wiege aller Völker stand, hat das Eigenthum geheiligt, hat Handel und Verkehr unter dem Schutze der Götter eröffnet, hat die Verrückung der Grenze mit dem Fluche belegt, das Gewerbe mit Gott begonnen. Dieser Gedanke hat sich im Fortgange der Geschichte immer mehr aus dem Völkerbewußtsein verloren, aber er fordert seine Geltung wieder, weil er die Wurzel alles Lebens ist. Der Naturstaat ruhte ideell auf dem Principe der Ordnung; das Naturgesetz der Stetigkeit, der Erhaltung war sein Lebens-Element; auch sein Princip fordert seine Geltung wieder, weil ohne dasselbe das Leben keine Dauer hat; der Industriestaat mit seinem Principe der freien Concurrenz hat dem menschlichen Talente alle Bahnen erschlossen, das Eigenthum und die Cultur Allen zugängig gemacht, die Achtung der Menschenwürde für Alle gefordert; auch dieses Princip hat seine Geltung fortan, weil es den Fortschritt alles Lebens verbürgt. Wir sollen das Gute des Systems der freien Kraftentwicklung wahren, aber seine krankhaften Auswüchse von uns ferne halten. Die Wahrheit jeder Entwicklungsepoche zu erkennen und für unser Leben zu befruchten, das ist die Aufgabe der Zeit und in diesem Berufe der Zeit liegt auch der Same für die Zukunft. Die Weltgeschichte ist nicht blos das Weltgericht, sie will auch die Versöhnung sein und zum Völkerfrieden führen. —

Technisches &c.

Journalschau.

Die **Verpackung der Kirschen, Trauben, Aprikosen und Aepfel für den Transport** beschreibt nach dem Monit. industr. das Wochenbl. f. Land- und Forstwirthschaft, — daraus im polyt. Centralbl. 1855, L. 3 —. Wir verweisen darauf als auf einen für den obstreichen Theil Frankens belangvollen Gegenstand.

Ueber die **Fortschritte des „hühnerologischen Vereins"**, die jedenfalls sehr der Beachtung werth erscheinen, vgl. den ausführlichen in den Ostpreuß. landw. Jahrbüchern 1854, Nov. und Dec., niedergelegten IV. **Jahresbericht**. Zur Ausstellung waren gekommen: Weiße und farbige, große französische, Cochin-China-, chinesische, Malayen-, Jerusalem-, schwarze spanische oder Elephanten-, holländische-, Brabanter-, englische Zwerg-, Fasanen-Hühner, Kreuzungen von Jerusalemern und Normännischen, dann französischer Hühner mit Landhühnern.

Eine Vorschrift zur Bereitung von **Preßhefe, Kunsthefe**, nach A. F. Schultz, die ganz rationell genannt werden kann und die unwissenschaftlichen Zugaben in so vielen anderen derartigen Recepten umgeht, ist in Elsner's chem.-techn. Mitth. der Jahre 1852—54, S. 157 — Polyt. Centralbl. 1855, L. 3, — enthalten.

Digitized by Google

Zur Abhaltung der Wanzen empfiehlt das Cölner Gew.-Wochenblatt nach engl. Vorschrift die Trocknung des Holzwerks mit einer Lösung von **Zinkchlorid**. Es ist dieß Sir W. Burnett's **disinfecting fluid**, für England patentirt. Man streicht die Lösung mit einer Feder in alle Fugen und Spalten der Bettstellen ꝛc. ein und macht das Holz für die Wanzen unwirthbar.

Pool's Verfahren, **Palmöl zu bleichen**, und gewisse, damit im Zusammenhange stehende, **für die Praxis bedeutsame Eigenschaften** beschreibt nach den Sitzungsberichten der kais. Akademie in Wien das polyt. Centralbl. 1855, L. 2.

Braune Tinte zum Wäschezeichnen. a) Tränken der Wäsche auf der zu beschreibenden Stelle mit einer Lösung von 1 Quentchen blausaurem Kali und $^1/_2$ Qu. arabischem Gummi in 8 Qu. Wasser, gutes Trocknen und sofortiges Glätten der Stelle mit einem Ochsenzahne; hierauf **Beschreiben mit einer Lösung von 1 Lothessigsaurem Manganoxyd in 3 Loth Wasser.** — b) Beschreiben mit einem Brei aus s. g. **mineralischem Chamäleon** (mangansaurem Kali) mit seinem gleichen Gewichte Pfeifenthon und Wasser. Die Farbe widersteht der Seife, den Laugen und schwachen Säuren.

Purpurrothe Tinte zum Wäschezeichnen. Tränken der zu bezeichnenden Stelle mit einer Lösung von 8 Quentchen arabischem Gummi und 3 Qu. kohlensaurem Natron in 3 Loth Wasser, Trocknen und Glätten; hierauf Beschreiben mit einer Lösung von 1 Qu. Platinchlorid in 4 Loth destillirtem Wasser. Wenn die Schrift oder Zeichnung völlig getrocknet ist, so zieht man mit einer biegsamen Feder jeden Schriftzug mit einer Auflösung nach, die aus einem Qu. Zinnsalz und 4 Loth destill. Wasser besteht. Die Buchstaben nehmen sogleich eine schöne Purpurfarbe an, die unauflöslich ist und der Seife widersteht. (Vgl. **Grüner's** und **Schneitler's** Deutsche Musterzeitung, 1854. Nr. 10 und 11).

Pulverisirte, mit Theer versetzte Torfkohle dient den HH. **Delettre-Gras** u. Söhne in Paris als **plastische**, gieß- und formbare Masse und wird bereits gleich Papiermaché, Gyps u. s. w, zur Herstellung der verschiedenartigsten Gegenstände benützt. (Fortschritt, 1853. Nr. 42). Wir erinnern hiebei, daß diese Industrie auch bei uns jenen Productionszweigen, die wir mit Rücksicht auf die unterfränkischen Torflager früher bezeichnet haben, anzureihen sein dürfte.

Gebr. Born in Erfurt geben in Dingl. J. Bd. 134, S. 136, schätzbare Mittheilungen über die Fabrikation von **Cement-Röhren zu Wasserleitungen** u. s. w. Es ist dieß ein auch von unserer Seite mit Bezug auf Unterfranken schon öfter hervorgehobener Gegenstand, der bei uns einen wahrhaft „naturwüchsigen" Charakter entwickeln könnte. Oeffentliche, von Gemeinden ausgestellte, u. a. von der k. Regierung zu Erfurt bestätigte Zeugnisse sprechen denselben sehr das Wort; sie übertreffen jede andere Gattung solcher Leitungsröhren durch Haltbarkeit in jeder Bodenart und unter allen Temperaturverhältnissen, und kommen, in Erfurt wenigstens, billiger als selbst Holzdeichel.

	Sgr.	Pf.
1' von 2" Bohrung und 2" Wandstücke erfordert circa 15 Pfd. Cement, 25 Sgr. hier	3	5
Sand	—	1
Lohn nach dem Erfahrungs-Maßstabe von 130 in $2^1/_2$ Tagen durch einen Arbeiter mit einem Handlanger für Legen excl. des Grabenauswerfens	—	7
Betrag sämmtlicher Kosten für eine Röhrenleitung von unbegrenzter Dauer einschl. des Legens, jedoch ausschl. des Grabenauswerfens .	4	11 = 17$^1/_2$ kr.

Ueber die auf der Münchener Ausstellung mit der großen Denkmünze ausgezeichneten **Producte der A. Wiesbach'schen Ziegel- und Kohlenwerke** (erstere am Wienerberge bei Wien, letztere in verschiedenen Kronländern) giebt das polyt. Centralbl., 1855, L. 2. höchst interessante Aufschlüsse. Der großartige und intelligente Betrieb in Verbindung mit den humanen, zu Gunsten der Arbeiter getroffenen Einrichtungen, erregen Bewunderung. Die Ziegelfabrik erzeugt u. a. weißgelbliche, rothe und schwarze, für Oesterreich privilegirte, Decorationsziegel, alle Gattungen Drainage-, Wasser- und Telegraphenleitungsröhren, hohle und poröse Ziegel zu Gewölben und Scheidemauern, und die damit verbundene **Terracotta-Fabrik** liefert alle möglichen Bau-

Digitized by Google

Ornamente, Figuren, plastische Gegenstände, alle anderen Arten von Thonwaaren und feuerfeste Ziegel.

Die Ziegelfabrik producirte i. J. 1853 91,000,000 Ziegel; die jährliche Verkehrssumme sämmtlicher Ziegelgeschäfte beträgt gegen 1,800,000 fl. C.M., das Betriebscapital gegen 600,000 fl., die Anzahl der hiebei beschäftigten Arbeiter und Frachter 4713, die mit ihren Familien 6615 Seelen ausmachen. Die Terracotta-Fabrik für sich setzt jährlich 120,000 fl. um. Noch großartiger ist der Miesbach'sche Bergwerks-, zumal Kohlen-Betrieb.

Die von Fuchs in München erfundene **Stereochromie** hat sich im Großen praktisch bewährt und Kaulbach hat dieselbe zum Verzieren der inneren Räume des großen Museums zu Berlin angewandt. Näheres über diesen interessanten Gegenstand bringt Dingl. J., Bd. 133, S. 293.

Die Herstellung aller Töne von Farben auf Federn lehrt die deutsche Musterzeitung für Färberei ꝛc. von Grüne und Schneitler, 1854, Nr. 10 u. 11.

Nachträglich zu unsern Nachrichten über die **Surrogat-Rohstoffe zur Papiermasse** führen wir nach dem Mon. industr. — polyt. Centralbl. 1855, Lief. 3, — an, daß Vivien in Paris die Blätter von Bäumen und anderen Pflanzen zur passenden Jahreszeit sammelt, in Kuchen zusammenpreßt, in Kalkwasser oder in einer Lauge macerirt, wäscht und sodann in Papierzeug, das je nach Umständen weiter gebleicht, geleimt, auch wohl mit gewöhnlichem Papierzeuge vermischt wird, verwandelt.

Die Bereitung von **Leder- und Papier-Pergament** für Schreibtafeln ist dem Fabrikanten Conrad Weinmann zu Reutlingen auf 10 J. patentirt worden. Das Württ. Gewerbeblatt, 1854, S. 419, giebt über dessen Darstellung näheren Aufschluß.

Die M. Poolesche, für England patentirte, **Lederspaltmaschine** beschreibt nach dem Rep. of pat. Ino. das polyt. Centralbl. 1855, B. 3. Die einzige Lederspaltmaschine, welche in Unterfranken aufgestellt und in Wirksamkeit ist, besitzt, wenn wir nicht irren, die Deninger'sche Saffianfabrik in Würzburg.

Der **Stallthürenverschluß** wird durch rund gefeilte, spitz zulaufende, in ebenfalls rundgefeilten Ringen, die an der Innenseite der Thür festgeschraubt werden, und in schiefer Richtung — mit der Spitze nach unten — geneigt liegende Riegel viel besser erreicht, als durch die bei uns meistens üblichen platten Riegel. Vgl. Zeitschr. des landw. Ver. in Hessen, dann deutsche Gewerbezeit. 1854, G. H. S. 149.

Verhandlungen des polytechnischen Vereins.

Sitzung der Direction vom 25. Februar 1855.

1) **Refeript** h. k. Regierung von Unterfr. und Aschaffenb., K. d. J., die Privat-Armen-Beschäftigungs-Anstalt des Hrn. Seynstahl in Orb betr. (Hohem Auftrage gemäß erledigt.) — 2—4) Schreiben der k. Landgerichte Gemünden (fl. 2), Marktheidenfeld (fl. 12. 30 kr.), Stadtprozelten (fl. 1), Aufdinggelder betr. (Zur Hauptcasse.) — 5—7) Drei Schreiben des k. Landgerichts Weyhers, die Holzschneideschule zu Poppenhausen, hier Ankauf ꝛc. des Detig'schen Anwesens betr. (Die Hypothekenurkunde der k. Kreiscasse zu übermachen.) — 8) Schreiben der k. Kreiscasse dahier in demselben Betreff. (Erledigt.) — 9) Schreiben des Stadtmagistrats Würzburg, Schulangelegenheiten betr. (Erledigt.) — 10) Schreiben derf. städtischen Behörde, Anfrage des k. Landgerichts Freising über die Errichtung einer Anstalt für Strohflechterei betr. (Die gewünschten Aufschlüsse zu ertheilen, jedoch mit dem Bemerken, daß um den dießseitigen Unternehmungen nicht zu schaden, um so weniger Lehrerinnen abgegeben werden können, als bereits mehrfachen anderweitigen Ansprüchen genügt worden ist.) — 11) Schreiben des Kreiscomités des landwirthschaftlichen Vereins dahier, Abrechnung über die gemeinnütz. Wochenschrift pro 1854 betr. (Mit fl. 137. 45 kr. — Zur Hauptcasse.) — 12) Schreiben desf. Comités, die künstliche Fischzucht betr. (Zur entspr. Vormerkung.) — 13) Schreiben des Central-Verwaltungs-Ausschusses des polytechnischen Vereins für Bayern in München,

Digitized by Google

die gemeinnütz. Wochenschrift betr. (Geeignete Vormerkung genommen.) — 14) Schreiben des polytechn. Bezirksvereins in Orb, Schriften aus der diesseitigen Bibliothek betr. (Erledigt.) — 16) Schreiben des Gewerbevereins in Bamberg, das dortige Vereinsorgan betr. (Dankend zur Nachricht.) — 17) Schreiben der Direction der St. Gallisch-Appenzellischen gemeinnützigen Gesellschaft in St. Gallen bei Uebersendung der Verhandlungen dieser Gesellschaft v. 17. Oct. 1854. (Dankend ins Lesezimmer.) — 18) Schreiben des Ausschusses des St. Vincentius-Vereins in Kissingen, Errichtung einer Strohflechtschule betr. (Die diesseitigen Werkzeuge zugesagt.) — 19) Schreiben des Central-Bureaus für nützliche Erfindungen in Winterthur, Literalien betr. (Zur Nachricht.) — 20) Schreiben des Bevollmächtigten der Vergolder und Lackirer in Würzburg, deren Beitrag zum Prämienfond für würdige Dienstboten betr. (Wie früher, an den Vorstand der betreffenden Commission, Hrn. Dampfschifffahrts-Director Langeloth.) — 21) Schreiben des Verwaltungs-Ausschusses der Abtheilung (B) für technische Gewerbe, Vorlage der Bilanz der Vorlehenscasse und der Gewerbehalle betr. (Zur statutengemäßen Revision und Veröffentlichung.) — 22) Schreiben des D.-M. Hrn. Phil. Seuffert, Revision der Jahresrechnung des polytechn. Bezirksvereins Orb betr. (Zur Decharge.) — 23) Schreiben der Expedition der gemeinnützigen Wochenschrift, Rechnungsablage pro 1854 betr. (Zur gef. Durchsicht des D.-M. Hrn. Phil. Seuffert.) — 24—25) Schreiben des Hrn. J. B. Englert in Saal, Uebersendung selbstverfertigter Arbeiten zur Verwerthung und Verschaffung von Absatzquellen betr. (Nach Thunlichkeit zu unterstützen und einstweilen kleine Bestellungen aufgegeben.) — 26) Schreiben des quiesc. k. Landgerichts-Assessors, Hrn. Gründler auf der Glashütte bei Gemünden, schenkungsweise Uebermachung von Waldwolle und deren Nebenproducten betr. (Mit verbindlichstem Danke den Vereinssammlungen einverleibt, sowie die gewünschte Würdigung und Unterstützung des polytechnischen Vereins zur Einführung und Ausbeutung dieses Industriezweiges ausgesprochen.) — 27) Schreiben des Hrn. Kaufmanns J. B. Hoffmann in Kissingen, Strohflechterei betr. (Erledigt.) — 28) Schreiben des Hrn. Fabrikanten Georg Hofmann in Schweinfurt, schenkungsweise Uebermachung eines Sortiments von Farbmustern betr. (Mit verbindlichstem Danke zu den Vereinssammlungen.) — 29) Schreiben des pens. k. Infanterie-Majors, Hrn. List dahier, Einladung zum Besuche seiner im hiesigen Stadtgraben bestehenden künstlichen Fischzüchtungs-Anstalt, ferner Mittheilung eines Berichtes über erzielte Resultate in dieser Anstalt. (Die Einladung bereitwilligst entgegengenommen und den erhaltenen Bericht zur Veröffentlichung durch die gemeinnütz. Wochenschrift.) — 30) Schreiben des Lehrers der Holzschnitzschule in Poppenhausen, Hrn. Wehe, Rösn-Lehrlinge betr. (Deren Annahme bethätigt.) — 31) Schreiben des k. k. Hof-Werkzeug-Fabrikanten, Hrn. F. Wertheim in Wien, bei Uebersendung von Werkzeugen, Kugelketten, gezogenen Metallröhren ohne Löthung nach Müller's Patent, für die Kreis-Muster- und Modelle-Sammlung des polytechn. Vereins. (Zur Einreihung in die Vereinssammlungen und zur Ausgleichung der Rechnung an den Hrn. Hauptconservator Huberti.) — 32) Innere Verwaltungs-Angelegenheiten.

33) **Geschenke.** Von Hrn. Gründler, qu. k. Landgerichts-Assessor bei Gemünden: Muster von Waldwolle, verschiedenen Stoffen daraus, sowie Oel und Seife. — Von Hrn. G. Hoffmann in Schweinfurt: ein sehr reichhaltiges Sortiment Farbenmuster.

34) **Neue Mitglieder:** 1. Zum Centralverein die HH.: Buchdruckereibesitzer Friedrich Etlinger; Privatier Georg Leuerer; k. Univers.-Prof. Dr. Morawecz; Kammmachermeister Carl Christoph Richter; Eisenbahn-Sectionsaufseher Gottl. Thomas; Buchbindermeister Andreas Vogt; qu. k. Rentbeamte Emmanuel Wich. 2. Zur Abtheilung (B) für technische Gewerbe: Die HH.: Schreinermeister Anton Aschenbach; Uhrmacher Völck. 3. Außerordentliche Mitglieder: Die HH.: Kreiscassefunctionär J. Apetz; Orgelbaugehülfe Georg Glaser; Eisenbahnbausections-Gehülfe Conrad Gutmann; Student der Medicin R. B. Hansen; Student der Medicin Joh. Fr. Martinsen; Schuhmacher Joseph Metzger; Eisen-

Digitized by Google

bahnbausections-Gehülfe Wilh. Rommel; Uhrmacher Georg Sittle; Student der Medicin Ad. Fr. Fr. Spliedt; Candidatus juris G. Zierlein.

(Anhang)

Der polytechnische Bezirksverein Orb.

(Nach dem ersten Jahresberichte.)

Der genannte Bezirksverein wurde am 25. Februar v. Js. constituirt. Seit seiner Begründung ist die Mitgliederzahl von 18 ordentlichen und einem ausserordentlichen Mitgliede bis zu diesem Augenblicke auf 24 ordentliche und 1 ausserordentliches angewachsen.

Die Wirksamkeit des Bezirksvereins zeigte sich nach verschiedenen Richtungen einleitend, anregend und fördernd, und war damit beschäftigt, die seinerseits erforderlichen Schritte zu thun, um im Sinne der Satzungen besonders die gewerblichen Zustände des Bezirks zu heben, und durch Fürsorge für Belehrung und Unterricht den Erwerb technischer Tüchtigkeit zu erleichtern, durch Belebung bestehender oder Einführung neuer Industriezweige zugleich den Wohlstand des Bezirks zu fördern, insbesondere der ärmeren Bevölkerung unter die Arme zu greifen.

In der richtigen Voraussetzung, daß Fähigkeit im Zeichnen eine der Grundlagen für technische und gewerbliche Tüchtigkeit bilde, hat der Verein der bereits am Orte bestehenden Zeichnenschule seine nächste Aufmerksamkeit geschenkt und deren Hebung und Belebung durch eine Revision der Statuten angestrebt, wobei die wohlwollendste Unterstützung gefunden wurde.

Ausserdem geht der Verein damit um, nach dem Vorgange des Centralvereins eine Sonn- und Feiertagsschule ins Leben zu rufen, in deren Errichtung ohne Zweifel eine Hauptaufgabe für den Wirkungskreis eines polytechnischen Vereins zu suchen sein dürfte.

Für die Einführung neuer Industriezweige, besonders zur Vorsorge für die weniger bemittelte Bevölkerung, ergaben sich manche erfreuliche Bestrebungen. Schon vor der Gründung des Bezirksvereins gelang es den aufopfernden Bemühungen des Hrn. Stadtschreibers Seynstahl in Orb, eine Privat-Armen-Beschäftigungs-Anstalt ins Leben zu rufen, welche schon mehrere Filiale zählt und durch zum Exporte bestimmte Häckelarbeiten vielen Familien Nahrung verschafft. Während in neuerer Zeit die Ueberführung der Holzschnitzereien von der Rhön nach Orb zu vermitteln gesucht wird, ist mit der Fabrikation von Strohgeflechten, Besen u. dgl. der Anfang gemacht und hat der Bezirksverein im Benehmen mit dem Centralvereine bereits Absatzquellen eröffnet. Aehnliches steht der Hebung mehrer speciellen Gewerke bevor.

Zugleich muß hervorgehoben werden, daß der Bezirksverein, seinen Standpunkt richtig erfassend, es nicht versäumte, mit dem dortigen landwirthschaftlichen Bezirkscomité bezüglich der Abhaltung eines landwirthschaftlich-gewerblichen Bezirksfestes (vom 23—25. September v. Js.) sich zu verbinden und eine Ausstellung von Gewerbs-Erzeugnissen nebst Preise-Vertheilung zu veranstalten, wie s. Z. durch den Festbericht (s. gemeinnütz. Wochenschrift, Jahrgang 1854, S. 555 und 583, ff.) näher dargelegt ward.

Landwirthschaftliches.

Das Tief- und Flachpflügen.

Vom Oekonomen Bachmann in Burgjoß.

Es ist in neuerer Zeit die Frage: „Soll man tief oder flach pflügen" — so vielfach wieder zur Sprache gekommen, und sind so viele Meinungen dafür und dagegen ausgesprochen worden, ohne zu einem allgemein gültigen Resultate gekommen zu sein, daß, meiner Meinung nach, nicht leicht zu viel über einen so wichtigen Gegenstand geschrieben werden kann, weßhalb es mir vergönnt sein möge, ein Wort der Erfahrung über das „Tief- und Flachpflügen" hier zu reden. —

Die erste Frage, welche sich hier aufwirft, ist unstreitig wohl die: „hat ein tiefgründiger Boden Vorzüge vor einem seichten, und welches sind die Vortheile, die der Landwirth dadurch erzielt?" —

Digitized by Google

Daß ein tiefgründiger Boden, d. h. ein Boden, der bis zu einer größeren Tiefe gleichmäßig mit fruchtbaren Bestandtheilen gemengt ist, mehr Vorzüge hat, als ein Boden mit seichterer Ackerkrume ohne die letztgenannten Eigenschaften, geht wohl zweifelsohne aus folgender Betrachtung hervor:

1) Ein tiefgründiger Boden gewährt den Vortheil, daß er den Wurzeln, nicht nur unserer Getreidepflanzen, sondern namentlich auch denen der Kleearten, der Wurzelgewächse und dergl. tiefwurzelnder Pflanzen, ein ungehindertes Eindringen in die Tiefe des Bodens erlaubt, denselben daher ein größeres, reicheres Gebiet zur Ernährung darbietet, und somit das Gedeihen, und die schönere, vollkommenere Entwicklung der Pflanzen schon vom Beginne des Wachsthums an mehr sichert, als ein Boden mit seichter Ackerkrume und ungelockertem Untergrunde. Die Ansicht vieler Landwirthe „daß nur für Pflanzen, welche ihre Wurzeln tiefer als die Getreidearten, in die Erde gehen lassen, wie z. B. die Kleearten (25—30 Schuh tief) eine tiefe Bearbeitung der Ackerkrume und des Untergrundes, von Nutzen sei, dagegen für das Getreide wenig oder gar kein Vortheil mehr dadurch erzielt werde, sobald die Grenze erreicht ist, bis zu welcher die Getreidewürzelchen einzudringen vermögen, diese Ansicht möchte ich nicht theilen. — Als Grund dafür erwähne ich, daß es keinem Zweifel unterliegt, daß ein Boden mit tiefer Ackerkrume weit weniger und seltener (vermöge seiner Zusammensetzung), an übermäßiger Feuchtigkeit, ebenso wenig aber auch an Dürre leiden wird, als ein seichtgründiger Boden, daher nicht nur für tiefgehende Klee- oder Wurzelgewächse, sondern auch eben so gut für die nur seichter wurzelnden Getreidepflanzen einen entschiedenen Vortheil bieten wird, und daß das Gedeihen, die vollkommene Entwicklung der landw. Feldproducte gewiß zum großen Theile nur von der tiefen Beackerung der Felder abhängig erscheint. —

Daß chemische und physische Bestandtheile des Bodens hierbei maßgebend sind, in wie weit und bis zu welcher Tiefe ein Feld tiefer, als es früher etwa für rathsam gegolten, gepflügt werden dürfe, versteht sich von selber. —

Z. B. Ein tiefgründiger, lehmiger Boden wird bei nasser Witterung zwar die Feuchtigkeit langsamer als ein sandiger in sich aufnehmen, allein er wird — wenn die Nässe einmal aufgesogen ist — dieselbe in eben dem Maße wieder langsam abgeben und den etwaigen Ueberschuß der Feuchtigkeit in seiner Tiefe, wie in einem Wasserreservoir aufbewahren; kommt anhaltende Hitze oder treten austrocknende Winde und dergl. auf, so ziehen die auf tiefgründigen Lehmfeldern stehenden Pflanzen vermöge ihrer Haarröhrchenkraft das in der Tiefe zurückbehaltene Wasser mit den Wurzeln in die Höhe, werden erquickt, während andere verdorren, jene sind demnach in jeder Beziehung weit mehr gewappnet, allen äußeren Einflüssen zu widerstehen, als solche Pflanzen, welche auf Feldern mit geringer Ackerkrume wachsen sollen. Ebenso wird ein sandiger, tiefgründiger Boden, wenn auch nicht in dem Maße, wie ein lehmiger, die überflüssige Feuchtigkeit in seiner Tiefe aufbewahren, und die auf ihm wachsenden Pflanzen weit mehr vor zu großer Hitze und zu großer Feuchtigkeit bewahren, als ein Boden mit wenig Ackerkrume und einem festen Untergrunde. Wie bei allen landwirthsch. Unternehmungen muß auch beim Tiefpflügen wohl überlegt werden: „ob der zu hoffende Vortheil im Verhältnisse zu den Kosten und dem Zeit-Aufwande stehe," und namentlich: „ob man sich nicht etwa statt Nutzen Schaden zufüge." — Letzteres würde der Fall sein, wenn z. B. ein Landwirth, dessen Felder einen sandigen, leicht von den Pflanzenwurzeln zu durchdringenden Untergrund schon von Natur haben, noch mehr vertiefen und auflockern wollte, denn eine Folge hievon wäre natürlich die, daß die Feuchtigkeit zu sehr in die Tiefe gehen, sich dort verlieren

Digitized by Google

würde, ohne den Pflanzen bei großer Hitze und ausdörrenden Winden irgendwie nur einen Vortheil gewähren zu können. Bei solchen, von Natur tiefgründigen, leichten Feldern wäre das Tiefpflügen, namentlich aber die noch größere Auflockerung des Untergrundes, ein ganz verfehltes Verfahren. —

Im Allgemeinen ist wohl anzunehmen, daß den Pflanzen die Nässe so lange nicht schadet, als letztere nicht zur Oberfläche heraufstaut. Hieraus erklärt sich auch, daß Pflanzen, welche auf sonst ganz gleichen Feldern wachsen, von denen das eine tief- das andere flachgründig war, auf ersterem weit länger allem Witterungs-Einflusse widerstanden, als die von letzterem, namentlich aber nicht von anhaltendem Regenwetter litten. —

2) Ein weiterer Vorzug des Tiefpflügens ist der: daß man auf einem Felde mit tiefer Ackerkrume und gelockertem Untergrunde seltener und weniger Lagerfrucht zu erwarten hat, als bei seichter Ackerkrume. Durch die tiefere Ackerkrume nämlich ist es den Pflanzenwurzeln auch möglich, tiefer einzudringen, und, wie schon erwähnt, dadurch ein größeres Gebiet zur Ernährung der Pflanzen sich aufzuschließen; durch die vermehrte Stärke und Ausbildung der Wurzeln aber wird auch ein schönerer, kräftigerer Stamm getrieben, welcher durch den Halt, den ihm sein reiches, ausgebildetes Wurzelnetz bietet, dem Lagern einen mächtigen Widerstand bieten kann, so daß wohl in vielen Fällen, namentlich auf üppigen, fetten Feldern, eine höhere Ernte die Folge des Tiefpflügens, und dieses der größte Feind der „Lagerfrucht" sein wird. —

3) Ein anderer Vorzug des Tiefpflügens vor dem Flachpflügen besteht darin: daß man, je tiefer die Ackerkrume ist, einen um so dichteren Stand von gleichmäßig ausgebildeten Pflanzen erwarten kann, und zwar mit Recht. Die Wurzeln nämlich haben das Bestreben, in der Erde einander auszuweichen, und werden immer eine Richtung wählen, wo sie sich nicht begegnen, oder sich wenigstens so entfernt, wie immer möglich, bleiben. Es werden hiernach auf einem besäeten, tiefgründigen Felde — bei dichter Saat — mehr gleichmäßig ausgebildete Pflanzen sich entwickeln können, als auf einem seichtgründigen, daher ein solches Feld gewiß einen höheren und vielleicht auch qualitativ vorzüglicheren Ertrag geben wird, als ein Acker ohne genannte Eigenschaft. Die Wurzeln schlagen nämlich bei der dichten Saat auf dem tiefgründigen Boden — da sie nicht seitwärts gehen wollen, um sich nicht zu begegnen — in die Tiefe, und finden dort Raum und Nahrung genug zu ihrem Gedeihen. Bei einem seichtgründigen Boden werden dagegen die Wurzeln schon bei geringer Tiefe auf den festen, keine Nahrung mehr bietenden Untergrund stoßen, sich, da ihr Durchdringen unmöglich ist, seitwärts wenden, ineinander verwachsen, ein dichtes Wurzelnetz bilden, und der übrige Theil der Pflanze wird dabei nur kümmerlich und unvollkommen sich entwickeln können. —

Es scheinen mir die angeführten Gründe die Vortheile des Tiefpflügens vor dem leider noch so verbreiteten Flachpflügen zur Genüge hervorgehoben zu haben, daher nur noch ein Wort über die Art und Weise, wie man beim Tiefpflügen zu verfahren hat, ohne sich Schaden zu thun, und über die dabei anzuwendenden Instrumente. —

Bei näherer Beleuchtung finden wir, daß sich bei dieser Frage: „wie soll das Tiefpflügen vorgenommen werden?" zwei allgemein verbreitete Ansichten in den Weg drängen.

Die erste will: Man soll durch tiefgehende Pflüge auf einmal bis zu einer größeren, seither nicht angewandten Tiefe den Boden beackern, und einen Theil des rohen Untergrundes an die Oberfläche bringen, wo letzterer durch un-

Digitized by Google

gewöhnlich starke Düngung, durch Ausfrieren ꝛc., in kurzer Zeit schon urbar und der anderen Ackerkrume gleich werden soll.

Die zweite will: Man soll nach und nach, durch allmähliges Heraufbringen der unteren Ackerkrume und des Untergrundes, insoferne letzterer überhaupt culturfähig erscheint — eine tiefe, gleichmäßige Ackerkrume schaffen. — Ich meinerseits ergreife entschieden für letztere Ansicht Parthei und verwerfe die erstere ganz aus folgenden Gründen:

1) Ist es schwierig, so viele neue aus der Tiefe heraufgebrachte rohe Erde mit der seitherigen Ackerkrume gründlich zu vermischen; weit leichter und besser erreiche ich dieß bei allmähliger tieferer Beackerung. —

2) Es wird die fruchtbare, humusreiche Ackerkrume zu sehr auf Kosten der nur in seltenen Fällen humushaltigen, nahrungsreichen, frisch heraufgebrachten Erdschichte vergraben, und wird die Atmosphäre ihre zersetzende Einwirkung weit langsamer und schwieriger ausüben können, als bei einer dünnen Schichte Erde. —

3) Ist die Arbeit des Heraufbringens einer bedeutenderen Schichte Untergrundes keine leichte, sondern erfordert je nach den Bodenverhältnissen mehr oder weniger bedeutende Spannkräfte und Kostenaufwand, der in keinem Verhältnisse zu dem Vortheile steht, welchen ein schnelleres Tiefpflügen im Vergleich zur langsamen Vertiefung der Ackerkrume gewährt. Nur in selteneren Fällen, wo über bedeutende Geldmittel verfügt werden kann, ist das plötzliche ganz tief Ackern ein Verfahren, das Empfehlung verdient. —

4) Ist man gezwungen, bedeutende Düngerzuschüsse zur Befruchtung der großen, zur Oberfläche beförderten Menge roher Erde zu beschaffen. Dieß wird in den meisten Fällen nur auf Kosten der übrigen Felder geschehen können, wenn nicht, wie erwähnt, hinreichende Geldmittel dieß ermöglichen. Ich halte daher die allmählige Vertiefung für das Räthlichste, und zwar soll diese mit großer Vor- und Umsicht und zu einer Zeit geschehen, wo die neu heraufgebrachte Erdmasse möglichst lange den atmosphärischen Einflüssen ausgesetzt bleiben kann, also im Herbste. —

Man soll im Anfange nie tiefer als ½—¾ Zoll von der sogenannten wilden Erde heraufbringen, diese aber gut düngen und im Laufe des Sommers tüchtig bearbeiten, um eine möglichst innige Vermischung zu bewirken. Läßt man den Dünger gebreitet den Winter über oben auf liegen und ackert ihn erst im Frühjahre leicht unter, so wird man den größten Erfolg davon haben, — ein Verfahren, welches ich in Steyermark selbst auf mehreren Feldern anwandte und das mir später die schönsten Mais-Ernten erzielen half. — Ebenso gilt es als Regel, daß bei Vornahme zum Tiefpflügen des Bodens das Brach- oder Hackfruchtfeld am geeignetsten erscheint, weil man bei ersterem den Boden längere Zeit hindurch den atmosphärischen Einflüssen aussetzen kann, bei letzterem aber durch das tiefere Eindringen der Wurzeln und die größere, innigere Bearbeitung die Lockerung und Vereinigung der neuen und alten Ackerkrume am schnellsten erreichen wird. —

Die Saatfurche giebt man flach, damit die neue Erde nicht ganz mit der alten wieder zugedeckt werde; die übrigen Furchen dürfen ebenfalls nie zu tief gegriffen werden. So — auf angegebene Weise — geht man mit dem Pfluge jedes Jahr ¼—¾ Zoll tiefer in die Erde, düngt tüchtig, und wird bei solcher Bearbeitung nach Verlauf von mehreren Jahren eine gleichmäßige, tiefe Ackerkrume ohne erhebliche Kosten sich geschaffen haben, wodurch man seine Ernten gesichert

Digitized by Google

und vermehrt, und den Werth seiner Grundstücke um mehr als das Doppelte erhöht sieht. — (Schluß folgt.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen im Bezirkscomite Amorbach vom 23. December v. J. Der Herr erste Vorstand, Freiherr von Tubeuf, eröffnete die Sitzung mit der erfreulichen Nachricht: daß in dem Landgerichtsbezirke der Fruchtbau in den Gemeindewaldungen immer mehr an Ausdehnung gewinne, — daß in den letzten Jahren die in den Waldungen erzielten Frucht- und Stroherneten von großer Bedeutung gewesen, und daß dieselben insbesondere der ärmeren Classe bei den hohen Fruchtpreisen eine außerordentliche wohlthätige Unterstützung gewährt haben. Nach vorliegendem Zeugnisse des Magistrats der k. Stadt Amorbach wurden in den städtischen Waldungen durch Fruchtbau gewonnen und zwar 1852/53: Roggen (Korn) 53 Schäffel, Heidekorn 28 Schäffel und 2650 Gebund Stroh. Im Jahre 1853/54 wurden geerntet: 47 Schäffel Roggen und 1750 Gebund Stroh. Von der Gemeindeverwaltung Schneeberg wird beurkundet, daß im Jahre 1852/53 beiläufig 68 Schäffel Roggen und 4000 Gebund Stroh, und 1853/54 ohngefähr 10 Schäffel Roggen und 705 Gebund Stroh durch den Fruchtbau in dem Gemeindewalde geerntet wurden. Weit größere Erträgnisse an Früchten und Stroh wurden in den Waldungen auf der Markung Kirchzell erzielt. — Hieran wurden nun folgende Betrachtungen geknüpft. „In alter Zeit muß der Fruchtbau in den Waldungen hier ziemlich allgemein gewesen sein, was aus den vielen augenscheinlich zusammengetragenen Steinmauern, die so häufig in den Waldungen der hiesigen Gegend gefunden werden, mit Zuverlässigkeit geschlossen werden kann. Allein erst in neuester Zeit, nachdem in den nahe gelegenen fürstlich Leiningen'schen Waldungen Culturflächen zum Fruchtbau überlassen und angebaut und lohnende Erträgnisse gewonnen worden sind, und als man sich überzeugt hatte, daß dabei eine sehr große Ersparung an Culturkosten und nebstdem ein besseres Gedeihen der Culturen bezweckt wurde, kam der Fruchtbau in den Waldungen wieder in Aufnahme. Die Erwägung, daß, wenn die Waldculturflächen durch den Fruchtbau nur zum Anbaue von Hochwaldungen vorbereitet werden, die Fruchtnutzungen erst nach einer langen Reihe von Jahren wiederkehren, leitet von selbst zur Frage: ob nicht durch Einführung des Eichenschälwaldbetriebes mit Fruchtbau die Vortheile des letztern nachhaltig, oder in kurzen Zeiträumen wiederkehrend geführt werden könnten? Gerade in der hiesigen gebirgigen und waldreichen Gegend, wo entweder die sandige magere Beschaffenheit des Bodens oder die Lage der Felder auf rauhen Hochebenen mit kurzer Vegetationszeit den Mangel an Dungmitteln doppelt nachtheilig machen, würde die Gewinnung von Früchten in den Waldungen von entschiedenem Nutzen sein. Man würde Früchte und Stroh ohne Düngung erzielen, und dadurch in den Stand gesetzt werden, mehr Futter auf den Feldern bauen, folgeweise mehr Vieh ernähren zu können. Neben diesem günstigen Einflusse auf den Feldbau würde aber auch Arbeit und Verdienst geschaffen, theils durch die Bearbeitung des Bodens, theils durch vermehrten Holzhauerlohn und durch das Schälen der Rinde. Die Vermehrung der Arbeit ist aber nicht blos des Verdienstes wegen, sondern auch in moralischer Beziehung von großer Wichtigkeit. Da die Umtriebszeit der Eichenschälwaldungen 16 bis 20 Jahre beträgt, so würde der Fruchtbau in kurzen Zeiträumen wiederkehren können. Die Vorfrage: ob der Einführung des Eichenschälwaldbetriebes mit Fruchtbau in den Gemeindewaldungen des Bezirkes Amorbach nicht in forstwirthschaftlicher Hinsicht Hindernisse im Wege stehen, muß von den Forstbehörden beurtheilt werden. Indessen aus der Thatsache, daß in dem Gebirge am Neckar, wo in den Gemeinde- und Staatswaldungen schon seit Jahrhunderten Eichenschälwaldungen mit Fruchtbau bestehen und vorzüglich gedeihen, der Boden ebenso, wie hier, zur bunten Sandstein-Formation gehört, und hier das Klima noch wärmer ist, als dort, dürfte wohl mit Recht geschlossen werden, daß die Eiche zuverlässig eben so gut in hiesiger Gegend gedeihen wird, wie in den Bergen am Neckar. — Ein weiterer Gegenstand der Berathung war die Einführung der Drainirung.

Digitized by Google

— **Endlich** wurde die Erweiterung des **Hopfenbaues** zur Sprache gebracht, und dafür angeführt, daß die wenigen Hopfengärten bei Amorbach ein ziemlich gutes Product liefern und bei besserer Behandlung reichlichen Ertrag gewähren müßten, und daß der Absatz durch den Bedarf von 2 in der Nähe gelegenen großen Brauereien vollständig gesichert sei. Hieran ist die Anzeige geknüpft worden, daß im vergangenen Herbste schon mit einer Hopfenanlage in größerer Ausdehnung im Bezirke Amorbach der Anfang gemacht worden sei und im nächsten Herbste über den Erfolg und die Behandlung dieser Anlage ausführlicher Bericht erstattet werden wolle. — Ausserdem wurde noch bemerkt, daß der **Schwarz'sche Pflug** als eingeführt zu betrachten ist. Schwieriger geht es mit Anlegung von zweckmäßig eingerichteten **Dungstätten** mit **Jauchenbehältern** und **Pumpen**. Diesen Verbesserungen steht hauptsächlich der damit verbundene Kostenaufwand im Wege. — Nachdem die Tagesordnung erschöpft worden, wurde die Sitzung geschlossen.

2) **Verhandlungen im Bezirkscomité Rothenfels.** Unterm 20. April versammelten sich sämmtliche Mitglieder des landwirthschaftlichen Bezirks Rothenfels, und nahmen die Vorstands- und Comitéwahl vor. Zum **ersten Vorstande** wurde der k. Landgerichts-Assessor, Herr **Barthelme**, zum **zweiten Vorstande** der Gutspächter, Herr **Nikolaus Kempf**, und zum **Secretär** Herr **Dürr** zu Karbach gewählt; die Herren: Gemeindevorsteher **Füger** von Zimmern, Vorsteher **Väthräder** von Karbach, Vorsteher **Weyrueih** von Bergrothenfels, Vorsteher **Mehling** von Ansbach, wurden zu Mitgliedern gewählt. — Möge das unserseits freundlichst begrüßte verehrl. Comité eine recht folgenreiche Thätigkeit entwickeln!

3) **Einläufe.**

Von **hoher k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.**, Würzburg vom 24. Februar. (Die Neuwahl im Bezirkscomité Rothenfels betr. — S. o.) — Von **derselben h. k. Stelle**, Würzburg vom 25. Februar. (Den landwirthschaftlichen Verein betr. — Zur Berichterstattung.) — Vom **Generalcomité** des landwirthschaftlichen Vereins in **Bayern, München** vom 20. Februar. (Die Abgabe feinwolliger Zuchtwidder auf Rechnung der Centralfonds für Cultur betr. — Bereits erledigt. Wochenschrift Nr. 7, S. 93, d. J.) — Von **demselben** eod. (Die Cultivirung und bessere wirthschaftliche Benützung der Gemeindegründe betr. — Zur entspr. Section.) — **Von den Bezirkscomité's: Damm** vom 23. Februar. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Gerolzhofen** vom 23. Februar. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Damm** vom 25. Februar. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Gemünden** vom 25. Februar. (Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamen betr. — Wird s. Z. entsprochen.) — Von **demselben** eod. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Marktbreit** vom 25. Februar. (Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — **Kissingen** vom 26. Februar. (Die Zwiebelkartoffel betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** vom 26. Februar. (Rigaer Leinsamen betr. — Wird s. Z. entsprochen.) — **Schloß Theres** vom 25. Februar. (Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamen betr. — Wird s. Z. entsprochen.) — **Arnstein** vom 27. Februar. (Mitgliederstand betr. — **Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.**) — Von Herrn Rector Magnificus und Universitäts-Professor **Dr. Edel**, Würzburg vom 19. Februar. (Mahlmühle betr. — Zur entspr. Section.) — Von der Samenhandlung **Wunderlich**, Frankfurt a/M. vom 26. Februar. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn Professor **Dr. Bauer**, Würzburg vom 26. Februar. (Die Kreiscomité-Sitzung betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Peter Wehner**, Eleven an der landwirthschaftlichen Centralschule zu Weihenstephan vom 25. Februar. (Verleihung eines Stipendiums betr. — Zur Nachricht.)

Das **Kreiscomité.**

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. **Technische Modelle, Muster:** Wolle, bereitet aus der **Pinus sylvestris** (Kiefernadel), verschiedene Stoffe aus dieser Wolle mit Angabe des Preises, das ätherische Oel aus derselben, desgleichen Seife, sämmtlich aus der Fabrik in Berka a/Ilm von Ferdinand Wächter. — Ein Wagner-Ruthhobel, drei Violinhobel, ein Zündhölzchenhobel mit 12 verschiedenen Eisen, ein Buchbinder-Schnitzer mit Stahlschraube, ein Metall-Drillbohrer mit Feder, ein Drehstahl zum Verstellen aus der k. k. österreich. Werkzeugfabrik von Franz Wertheim in Wien.

B. **Neue Lectüre:** Auswanderungszig 17—19. Banzeitung (Forster) 10—11. Centralanzeiger 4—5. Centralhalle, polytechn., 2—4. Eisenbahnztg. 7—8 Frauendorfer Blätter 49—52 und 1—3. Gewerbebl., württemb. 7—8. Gewerbeztg., Fürth, 4. Handelsarchiv 7. Handelscorresp. 17—18. Journal of the Society of Arts 118. Musterztg. 10—11. Natur 9.

Digitized by Google

Natur u. Kunst 7—8 Notizblatt, polytechn., 3—4. Verhandl. des Vereins zur Beförd. des Gartenbaues in Preußen, 1854, 1. Hälfte. Zeitschr. d. landw. Ver. in Bayern, Januarheft. Zwanglose Blätter (durch Hrn. Rügemer) 7. — Carl Kuhn: „Ueber das Klima v. München." Dr. Joh. Roth u. Dr. Andr Wagner: „Die fossilen Knochenüberreste von Pikermi in Griechenland." Dr. Schafhäutl: „Ueber Phonometrie" und „Abbildung u. Beschreibung des Univerial-Vibrations-Photometers". J. J. Weiß: „Der Typendruck-Telegraph" Jahresbericht des Gewerbevereins zu Nördlingen. Desjardins: „Anschauliche Darstellung der Staaten aller Welttheile" und „Vergleichendes Tableau der Ströme und Seen." — Illustr. Familienbuch Heft 2 (mit 3 Stahlstichen). Prämienblatt zum Faust, 1855. Pfennigmagazin 113. Zeitg., illustr., 608.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. (Forts.) **Beck, T. G.** 125. Joh. Heinrich Meussel. 4. — **Beham, Hans Sebald.** In 12. 126—130. Omnem in homine venustatem mors abolet. — Cimon u. Pera. — Fabrianus Jenner. — Matthias Hornung. — Arabeske, ein Fries. — **Bendr, B. H.** 131. Nathan und der Tempelherr. J. C. Fritsch p. fol. 132. Friedrich Franz, Herz zu Mecklenburg-Schwerin. D. Bossi p. kl. fol. punct. 133 Louise. Herzogin zu Mecklenburg-Schwerin D. Bossi. kl. fol punct. **Bensheimer, J.** 134 Joh. Finke, Sächs. Hofmaler. J. Fink p. J. G. Bohr del. kl. fol. **Berger, Daniel.** 135 Monumentum Friderici II Joh. Gottfr. Schaden marmore sc. gr. fol 136. Friedrich II. in Lissa nach der Schlacht bei Leuthen. Schubert del. gr. fol. 137. Seidlitz in der Schlacht bei Rossbach. J. C. Fritsch p. gr. qu. fol. 138 Das Brandenburger Thor. Lutke jun. del. reg qu. fol. aqua tinta. 139. Friedrich Heinrich Berends. F. M. Falbe p. gr. fol. 140. Ewald Friedrich, Graf von Herzberg. Bardou p. kl. fol. 141. Pièrre Arevin. Titian p fol. 142. Friedrich Anton, Frhr. von Heintz. fol. 142. Daniel Berger. Friedr. Berger fec. punct. 144 Joh. Georg Sulzer. A. Graff p. 145 Joh. Reinhold Forster. Joh Georg Forster. Medaill. 146. Joh. Heinrich Casimir v. Carmer, Pr. Gross-Canzler. Bardu p. 147. Christianus Frider. Wilkens, Pastor. C. F. R. Liszewski p. 148. Casimire, reg. Gräfin zur Lippe. Matthieu p. 149. G. E. Lessing. J C. Fritsch del. 150. Joh Friedrich Ferdinand Fleck. F. Rosenberg del. 151. Capitain James Coock. N. Dance p. 152 Dr. Wilhelm Dodd, am Morgen seiner Hinrichtung. Nach dem Leben gezeichnet. 153. Isaak Daniel Itzig, Stifter der jüdischen Freischule zu Berlin. Graff p. punct. 154. David Friedländer. Ridel del 155. Ludwig Beausobre. 156. Ferdinand, Duc de Brunsw. et Luneb. Chodowicki del. 157. J. H. Formey. Chodowicki p.

Allen landwirthschaftlichen Vereinen empfohlen.

In der Palm'schen Verlagsbuchhandlung in Erlangen erscheint vom Jan. 1855 an, und nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen darauf an:

Die Fundgrube,

Zeitschrift für die praktischen Erfahrungen und neuen Entdeckungen auf dem Gebiete der Haus-, Land- und Forstwirthschaft, des Obst- und Weinbaues und der Gärtnerei in allen ihren Zweigen. Herausgegeben im Vereine mit praktischen Fachmännern von Dr. A. Rauch. Der Jahrgang von 52 Nummern in 4°. nur fl. 2. — Diese Zeitschrift wird ein Repertorium des Wichtigsten aus den genannten Zweigen bilden, und nur das wirklich Praktische und Bewährte dem Leser zur Kenntniß bringen.

Probeblätter sind in Paul Halm's Buchhandlung in Würzburg vorräthig.

Einige junge Landwirthe,

welche schon als Wirthschafsgehülfen praktisch thätig gewesen sind, ausserdem den Lehrcursus in dem hiesigen Institute ehrenvoll absolvirt haben und deßhalb sowohl über ihre theoretische, wie praktische Ausbildung und gute Führung mit den erforderlichen Legitimationen versehen sind, können zum Theil als Volontaire, zum Theil als Verwalter empfohlen werden.

Hof Geisberg, im Februar 1855. Dr. Thomae.

Briefwechsel: Herrn C. Seiferheld in Goßmannsdorf. Dankend zum baldthunlichsten Abdruck designirt. Weitere ähnliche praktische Mittheilungen werden ganz willkommen sein. — Herrn Forstmeister Sinzel in Deggendorf. Dankend zur Aufnahme bestimmt. — Herrn L. in P. Zur Aufnahme nicht geeignet, weil den Zwecken der Wochenschrift zu ferne stehend. — Herrn S...ch in H. Für Ihre Anfrage finden sie in „Muspratt's Encyklopädie" genügendste Antwort. — Herrn Fr. D. in A. Die gewünschte Untersuchung wird gerne besorgt werden.

Hauptredaction: Prof. Dr. Herberger. — Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich fl. 2. 20 kr. od. 1 rth Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 11. Würzburg, den 16. März 1855.

Polytechnischer Verein: Bericht des Verwaltungs-Ausschusses der Abtheilung für technische Gewerbe ꝛc. S. 137.

Die Viehleihanstalt in Möhringen auf den Fildern (Württemberg). 139.

Technisches: Journalschau. 140.

Landwirthschaftliches: Das Tief- und Flachpflügen. Von Bachmann in Burgjoß. 142. Wahl der Dienstboten. 144. Unfehlbar gerühmtes Mittel gegen die Kartoffelkrankheit. Daselbst. Blet's neue Methode Flachs und Hanf zu reinigen. 145. Neue Gersten-Spielart. Daselbst. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. 146. (Plenar-Sitzung des Kreiscomités. Bezirkscomité Obernburg. Einläufe.)

Polytechnischer Verein: Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. 147.

Anzeigen. 148.

Polytechnischer Verein.

Bericht des Verwaltungs-Ausschusses der Abtheilung für technische Gewerbe über den gegenwärtigen Stand der Vorlehen-Cassa und die Ergebnisse derselben mit denen der Gewerbehalle in den Jahren 1853 und 1854.

Es hat zwar unsere Thätigkeit erst mit dem jetzigen Vereinsjahre begonnen, allein die schriftlich vorliegenden Verhandlungen und Rechnungs-Abschlüsse geben uns zu obenerwähnter Vorlage alle nöthigen Mittel anhanden, und wir machen diese mit um so größerem Vergnügen, da uns das Entnommene nur Angenehmes berichten läßt.

Durch die seitherige umsichtige und gewissenhafte Leitung und Verwaltung dieser Anstalten ist deren Haupt-Fond, das durch die Gnade Sr. Majestät des Königs dem hiesigen Gewerbestande Großmüthigst gespendete Capital von fl. 20,000 sicher und vollkommen erhalten, und mit demselben, nach den edlen Absichten des Erhabenen Stifters, all den Zweck fördernden Anforderungen bestmöglichst entsprochen worden. Gemachte Ersparnisse und gewonnene Ueberschüsse ermöglichten noch ferner die Bildung eines Reservefonds, und ein erhaltenes erfreuliches Geschenke die Gründung einer besonderen Unterstützungs-Cassa; so daß gegenwärtig dem Vereine zur Verfolgung seiner Zwecke ein Capital von fl. 20,867. 21kr. verfügbar ist, dessen gesicherte theilweise Anlage und sonstige Bestandtheile, wie die mit dem 23. September 1854 gezogene und in der Anlage folgende Bilanz nachweist.

Wenn auch diese Mittel für die Zwecke des Vereins bei den gegenwärtigen Anforderungen zwar ungenügend sind, und ihnen deshalb ein baldiger Zuwachs zu wünschen wäre, so haben sie doch in der eingangs angegebenen Periode vieles Erfreuliche geleistet, und waren eine große Hilfe für die Bedrängnisse der Zeit.

Durch sie und in Verbindung mit der Gewerbehalle war es möglich, unter dem hiesigen Gewerbestande in gegebenen Anlehen und Vorschüssen die Summe von fl. 43,190 baar circuliren zu lassen, und einen Erlös von fl. 20,164 für ver-

Digitized by Google

kaufte Waaren zu ermitteln, somit baare fl. 63,354 zu einer Zeit zu bieten, in der ein derartiger Zufluß für die dabei Betheiligten gewiß erfreulich war.

Durch ihre gegenseitige Berührung und Verbindung gaben diese Anstalten manchem thätigen Geschäftsmanne die gewünschte Gelegenheit zur Arbeit, Mittel zu vortheilbringenden Unternehmungen, oft auch augenblickliche Aushilfe bei Geldverlegenheiten, und waren für Manchen der einzige Anhaltspunkt, oft schon die Grundlage eines sicheren Nahrungsstandes.

Es ist ihnen auch bereits die allgemeinste Anerkennung geworden, und wir sind überzeugt, daß im Verlaufe der Zeit ihre Bedeutsamkeit immer mehr hervortreten und eine allgemeine rege Theilnahme zur Folge haben wird.

Mag auch das Resultat der Gewerbehalle als unbedeutend erscheinen, so ist es doch unter Umständen erzielt, die ihm eine Anerkennung nicht versagen lassen.

Der größere Theil der abgesetzten Waaren ging nach Außen und selbst in die Nachbar-Staaten, wodurch nicht nur fremdes Geld beigezogen wurde, sondern auch zu hoffen ist, daß die hiesigen Gewerbserzeugnisse mehr bekannt, und durch die jetzigen Versendungsgelegenheiten einen immer größern Absatz nach Außen finden werden, was vielfache Aeußerungen hier durchgereister Fremden erwarten lassen.

Mit diesen materiellen Folgen sind es aber noch besonders die moralischen, die unsere Ansicht hierüber rechtfertigen, denn wir wissen, daß es die Thätigkeit manches Geschäftsmannes rege hielt, zur anhaltenden Arbeit aufmunterte, und so in doppelter Beziehung den Bestrebungen des Vereins förderud war.

Als erfreuliche Folge dieser regeren Thätigkeit kamen auch gegen früher nur selten Gesuche für baare Unterstützungen als Geschenke vor, und es gingen solche nur von unbemittelten, alten und arbeitsunfähigen Männern aus, denen auch bereitwilligst entsprochen wurde. Stellen wir nun diese verschiedenen Momente zusammen, und berücksichtigen wir die gegenwärtigen Verhältnisse, so rechtfertigen diese beiden Anstalten gewiß alle über sie schon so vielfach ausgesprochenen Ansichten und über ihre Tragweite gehegten Erwartungen.

Es werden sich dieselbe immer tiefer in das Bewußtsein der gewerblichen Klasser einätzen, und dies eine immer größer werdende Theilnahme beiführen, wie es schon in neuerer Zeit der Fall war.

Wir wünschen dieses sehr, und hoffen, daß es auch uns, gleich unsern verehrten Vorgängern, gelingen möge, im Interesse unserer Mitbürger beiden Anstalten nicht nur ihren gegenwärtigen Stand zu sichern, sondern auch demselben eine weitere günstige Entfaltung zu erzielen, wenn anders die Betheiligten selbst in gehöriger Weise mitwirken, und uns die seitherigen anderweitigen Unterstützungen nicht entzogen werden.

Schluß-Bilanz der Vorlehen-Cassa und Gewerbe-Halle mit 30. September 1854.

Soll. **Haben.**

H.-B. fol.		fl.	kr.	H.-B. fol.		fl.	kr.
1	An Capital-Conto	20,000	—	40	Pr. Depesito-Conto bei der Bank	12,437	30
26	„ Die Gesellschaft der Schreiner	10	34	83	„ Holzlager-Conto	68	32
100	„ Die Unterstützungs-Casse	158	—	96	„ Mobilienconto, laut Inventar	831	23
123	„ Reservefond-Conto	709	21	108	„ Depositeconto, beim Magistrat	246	—
129	„ Die königl. Filial-Bank	9,947	22	122	„ Waaren-Conto, laut Inventar	624	4
				134	„ Cassa-Conto, Baarbestand	887	40
					79 Debitoren, laut Auszug	15,730	8
		30,825	17			30,825	17

Würzburg, den 30. September 1854.

Der Verwaltungs-Ausschuß der Abtheilung B.

Joseph Böschl.

Digitized by Google

Die Viehleihanstalt in Möhringen auf den Fildern (Württemberg).

Bei der gemeindlichen Begründung dieser Anstalt i. J. 1852 wurden die Gemeindebehörden von der Absicht geleitet, solchen Bürgern, welche das für ihren Güterbesitz und ihre häuslichen Bedürfnisse erforderliche Vieh aus eigenen Mitteln nicht anzuschaffen vermögen, die erforderliche Zahl und Gattung auf Rechnung der Gemeinde anzuschaffen, und ihnen bestandweise gegen möglichst billigen Zins zur Nutzung abzugeben, so daß dem Viehhalter alle Vortheile, als wenn er das Vieh zu eigen besäße, zu Gut kommen. Sie waren zu diesem Entschlusse durch die tägliche Erfahrung gekommen, daß bei dem Viehankaufe auf Borg und bei dem s. g. Stellvieh von Händlern ein reiner Nutzen und Gewinn, ein wirklicher Segen für den Viehhalter nicht übrig bleibt, daß vielmehr von solchem Vieh aller Aufwachs gewöhnlich dem Viehhändler in die Hände fällt, daß von ihm der bedrängte und creditlose Landmann um enorme Preise nur zu häufig geringes, verkümmertes und schlechtes Vieh erhält, daß er aus den hohen Preisen noch ungebührlichere Zinsen an Geld und Getreide entrichten muß, daß er sich der Nachzucht des von ihm unterhaltenen Viehes selten zu erfreuen hat, und daß nach allem diesem der Viehhändler dem in die Enge getriebenen Viehhalter das verkaufte Vieh selbst, nachdem es in besseren Zustand und Werth gekommen, um wohlfeileren Preis wieder abnimmt, um ihm mit vermehrter Schuldsumme wieder neues Vieh aufzuhängen.

Es ist einmal dahin gekommen, daß der mittel- und creditarme Zustand der Kleinbauern fast unausweichlich zum Viehzwischenhändler hingedrängt, und daß hinwieder der letztere eben durch jene Mittellosigkeit seiner Clienten, dann aber freilich auch durch den Zug der in ihm sprossenden Erbsünde theilweise zu Handlungen verleitet wird, die, den Gesetzen schlangenklug ausbeugend, und jedenfalls das Gebot der Nächstenliebe auf himmelschreiende Weise verletzend, als wahrer und entschiedener Wucher erscheinen.

Unter diesen Umständen kann eine Anstalt, die den doppelt gedrückten Mittelschlag des Landvolks vor der Abhängigkeit von den erwähnten Bedrängern zu bewahren geeignet ist, nur mit Anerkennung begrüßt werden. Es scheint, daß dieses rühmliche Zeugniß der Möhringer Einrichtung nicht versagt werden kann. Wir entnehmen den zwanglosen Blättern für Kunst, Gewerbe, Landwirthschaft und Handel, 1855, Nr. 7, daß die Gemeindebehörde dieses Ortes zur abschriftlichen Mittheilung der Statuten ihrer Viehleihanstalt gerne bereit steht. Auf diese in Bezug auf spezielle Punkte verweisend, wollen wir noch der erwähnten Quelle für unsere Mittheilung Einzelnes über die fragliche Einrichtung mitzutheilen fortfahren, um unsere Leser mit der Bedeutung des Ganzen näher bekannt zu machen.

Die Verwaltung der Anstalt übt der Gemeinderath. Den Vieheinkauf besorgen 2—3 Sachverständige; Casse und Rechnungsführung sind einem eigenen Cassier anheimgegeben. Die Anschaffung und pachtweise Abgabe des Viehes an die einzelnen Gemeindeglieder geschieht nach dem Erkenntnisse des Gemeinderathes. Es werden übrigens nur solche bedürftige Güterbesitzer berücksichtigt, die auf eigenen oder gepachteten Gütern das erforderliche Futter erzeugen, eine sorgsame Behandlung des Viehes erwarten lassen, und neben der Stellung eines Bürgen auch durch Charakter und öconomische Eigenschaften und Verhältnisse genügende Sicherheit für genaue Erfüllung der Pachtbedingungen gewähren. Diese Bedingungen umfassen offenbar nichts, was dem Viehleiher deren Eingang und Durchführung zu sehr erschwerte; höchstens könnte in Gemeinden, die durch Partheien, Familiengeschlechter u. s. w. in ihrer Verwaltung vorwiegend vertreten sind, unbillige Bevorzugung der Einen vor den Andern zu besorgen stehen: aber menschliches Ge-

Digitized by Google

präge ist eben allen unsern Einrichtungen aufgedrückt. Beim Einkaufe des Viehes wird auf schönes, besonders nutzbringendes Vieh geachtet, und der den Pacht Suchende wird dabei zugezogen. Die Bestandzeit ist unbestimmt; in der Regel dauert sie, bis das Bestandvieh nach dem Beschluße der Verwaltung oder dem Verlangen des Pächters wieder verkauft oder einem Andern in Pacht gegeben wird. Ohne Kündigung kann die Gemeindebehörde das Vieh dem Pächter jederzeit abnehmen, wenn dieser notorisch die Pachtbedingungen vernachläßigt und verletzt hat. Der Bestandzins aus dem Vieh wird auf jährlich 6 pCt. des Einkaufspreises des Viehes festgesetzt. Der Beständer übernimmt alle Gefahr, allen Schaden und Nachtheil, der durch seine Verschuldung ihn trifft; auch hat er den beim Verkaufe des Viehes entstehenden Mindererlös der Leihcasse baar zu ersetzen und an unverschuldeten Unglücksfällen $^3/_4$ zu tragen, während das übrige $^1/_4$ von der Gemeindecasse getragen wird. Die erzeugt werdenden Kälber gehören der Anstalt, und bei deren Verkaufe zieht ihre Casse den Erlös ein, wogegen sich dann das Bestandgeld vermindert. Bei redlicher Erfüllung der Bestandbedingungen wird dem Beständer aller Aufwachs und Gewinn am Vieh überlassen, und ihm sonach der beim Verkaufe resultirende Uebererlös ungeschmälert zugestellt; auch hat der Beständer das Recht, jederzeit gegen Bezahlung des Einkaufspreises und des verfallenen Bestandgeldes das betreffende Vieh als Eigenthum zu erwerben. Ueber den Gesammtgewinn der Anstalt können die Gemeindebehörden — und nur diese erst nach Aufhebung der ganzen Einrichtung verfügen, — eine Clausel, die wohl Manches gegen sich haben möchte.

Mit Regierungsgenehmigung wurde von der Gemeinde im Frühjahre 1852 ein Capital von 5000 fl. aufgenommen und verwendet. Mit dieser Summe und mit dem, was bei einzelnen Wiederverkäufen erlöst oder auch von einzelnen Viehbeständern auf Abschlag für käufliche Erwerbung von Bestandvieh bezahlt ward, gelang es, 107 Kühe mit 6 Kälbern, 10 Paar Ochsen, 2 Stiere, 3 Kälber, zusammen 138 Stück Rindvieh, 6652 fl. 9 kr. Bestand, zu erlangen. Die 6 pCt. Bestandgelder = 285 fl. 5 kr. wurden ohne allen Ausstand einbezahlt. Das Bestandvieh besichtigt von Zeit zu Zeit die aus 3 Mitgliedern bestehende Sachverständigen-Einkaufscommission; am Schlusse des Jahres waren, sämmtlich in gutem Zustande, vorhanden: 87 Kühe, 6 Paar Ochsen, 1 Rind, 7 Kalben = 101 Stücke. Die hierauf haftenden Ankaufspreise betragen 4821 fl. 9 kr. Hiezu baarer Cassabestand bei der Rechnungsführung auf 31. Dec. 1853 345 fl. 5 kr., Summa 5166 fl. 14 kr.

Der Reingewinn für die Casse belief sich auf 16 fl. 14 kr. Das durchschnittliche Bestandgeld auf 1 Stück Vieh betrug 2 fl. 42 kr. — gewiß sehr wenig gegenüber den Vortheilen und dem freien Gewinne, den die Anstalt, bei redlicher und sorgfältiger Besorgung, wie sie durch die Statuten gewährleistet ist, den einzelnen Viehhaltern durch den möglichst billigen Ankauf schönen, guten Viehes, den geringen Bestandpreis, die denselben unverkümmert zukommende Nutzung und Nachzucht des Viehes gewährt

„Gehet hin und thuet desgleichen."

Technisches &c.

Journalschau.

Der Wasserbau in der Landwirthschaft findet sich nach Principien und in Anwendung auf holländische Verhältnisse beschrieben und abbildlich vortrefflich von Mai in Förster's Allgem.

Digitized by Google

Bauzeitung, Heft X, XI u. XII. — Wir machen unsere Leser, die sich für Wiesen- und Ufer-Bau, Drainage u. s. w. interessiren, hierauf aufmerksam.

N. Bloch's **Instrument zur Bestimmung des Gehalts der Kartoffelstärke an wirklichem Stärkmehl** ist beschrieben und abgebildet im polytechn. Centralblatt und daraus in der polytechn. Centralhalle, 1855, Nr. 5.

Bestimmung des Buttergehalts in der Milch (Butyrometer Marchands). Das bezügliche, nicht blos durch Chemiker, sondern auch durch Laien ausführbare Verfahren wird nach der Gaz. med., daraus Buchner's N. Repert. f. Pharm. III, 510, in folgender Weise durgeführt. Man bringt in die calibrirte (in 3 gleiche, den anzuwendenden Mengen Milch, Aether und Alkohol entsprechende Raumtheile getheilte) Proberöhre (das Butyrometer) eine bestimmte Menge Milch, fügt (zur Vermeidung theilweisen Gerinnens des Käsestoffs) einen Tropfen Aetznatronlauge von 36° Stärke hinzu und schüttelt das Gemische um, auf welches man dann ein gleiches Volumen Aether gießt (der die Butter auflöst). Man schüttelt wieder, setzt dann ein dem des Aethers gleiches Volumen Alkohol von 86 bis 90 Centesimalgraden (zur Abscheidung der Butter in Form einer Oelschichte) hinzu, und schüttelt noch einige Augenblicke lang, bis die Gerinsel, die sich beim Mischen hätten bilden können, vollkommen zertheilt sind. Man läßt das Ganze bei ohngefähr 43° C. stehen und beobachtet dann die ausgeschiedene, mehr oder weniger gefärbte durchsichtige Oelschichte. Die untere Flüssigkeit wird ihrerseits fast ganz durchsichtig. Man liest nun die Zahl der Oelschicht-Grade ab, und sucht in einer von Marchand entworfenen Tafel nach, wieviel Fett dieselben repräsentiren. Der Versuch nimmt nur eine Viertelstunde Zeit in Anspruch. Die Methode zeigt nur den Butter-, nicht den übrigen Gehalt der Milch direct an, genügt indeß für die meisten praktischen Bedürfnisse.

Ueber den **Gehalt der Milch bei verschiedener Verdünnung mit Wasser**, d. h. über die in verschieden dünner Milch enthaltenen Mengen fester Bestandtheile hat Regnard nach der Annahme, daß 100 Grammes reiner Milch im Durchschnitte 12,92 fester Bestandtheile enthalten eine im J. de Chim. méd., daraus in Böttger's Notizbl. 1855, Nr. 3, abgedruckte Tabelle berechnet, auf die wir hinweisen müssen.

Ueber die **Fabrikation der schnell erhärtenden Seife** vgl. eine Abh. von F. E. Klepzig, Obermeister der Seifensiederinnung in Leipzig, in der polytechn. Centralhalle, 1855. Derselbe hat auch eine eigene durch die Redaktion des genannten Blattes beziehbare Brochure über die Seifenfabrikation geschrieben, die, der vorliegenden Abhandlung nach zu urtheilen, Gediegenes erwarten läßt.

Die **Chrisaminsäure als Farbematerial**, nach Sacc u. Schlumberger: Vgl. Bull. de la Soc. de Mulhouse; daraus im polytechn. Centralbl. 1855, S. 45.

Dem **Schweinfurter Grün** droht, u. a. für **Tapetenfabrikation**, eine Concurrenz in einer aus **blauem Carmin** (indigblau, schwefelsaures Kali) und **Pikrinsäure**, die seit längerer Zeit auch schon zum Gelbfärben der Seide dient, durch entsprechende Mischung bereiteten **grünen Farbe**, die nach Prof. Stein in Dresden (polyt. Centralbl. 1855, Lief. 2) mit dem lebhaftesten Arsenikgrün soll wetteifern können. Bereits wird dieses Grün in der **Blumenfabrikation** mit Erfolg gebraucht.

Unterscheidung von ächt und unächt schwarzgefärbtem Tuche nach Dr. J. J. Pohl. Ein kleines Stückchen des Probetuches kocht man mit einer kaligesättigten Lösung der Oxalsäure etwa 1 Minute lang, wäscht es dann mit Wasser aus und trocknet es. Hat die ursprüngliche Farbe gar nicht gelitten, so war das Tuch im strengsten Sinne ächtfarbig, d. h. mittelst Indigo oder Berlinerblau schwarz gefärbt. Ist die Farbe fast ganz abgezogen, so hat man jedenfalls unächt gefärbtes Tuch vor Augen; bei Umwandlung der Farbe in's Gelb- oder Rothbraune kann das Tuch entweder mit Chromschwarz oder unächt gefärbt sein. Zur Gegenprobe wird nun ein zweites Stückchen des ursprünglichen Probetuches 2 Minuten lang mit Wasser gekocht, das bei 8 Procent Chlorkalk enthält, dann ausgewaschen und getrocknet. Bleibt die Farbe ungeändert oder wird sie nur in's Dunkelste Kastanienbraun übergefärbt, so ist das Tuch

Digitized by Google

auch ächtfarbig im weiteren Sinne des Wortes, d. h. mit Chromschwarz gefärbt. Diese Gegenprobe ist überflüssig, wenn die Oxalsäure-Probe keine wesentliche Farbeänderung hervorgebracht hat. Das frühere Prüfungsverfahren mit Alaun und Weinstein ist unsicher (Sitzungsbericht der k. k. Akad. zu Wien; Böttger's Notizbl. 1855, Nr. 4).

Die Fabrikation **künstlicher Blumenblätter** nach den Gebr. Zeller in München vgl. im bayer. Kunst- und Gew.-Blatt 1854, S. 665.

Im Lond. J. of arts, darnach in Dingl. J. Bd. 185, S. 217 ff. ist H. B. Barlow's **Verfahren, Gewebe und Gespinnste wasserdicht und glänzend zu machen**, beschrieben. Barlow, der sich in England für sein Verfahren patentiren ließ, geht hierin weiter als Calwert und Schischkar, die vordem für ein Verfahren, Gewebe und Gespinnste glänzend, nicht aber, sie gleichzeitig wasserdicht zu machen, in England privilegirt worden sind. Das Wesentliche der beiderseitigen Methoden besteht in der gummig-verdickt erfolgenden Auftragung gewisser Metallsalze. Die Gewebe ꝛc. erlangen dadurch ein sehr hübsches Aussehen; die Ausführung ist nicht zu schwierig, und empfiehlt sich auch unsern Industriellen; aber die Frage mag gestattet sein, ob solche Zeuge in sanitätlicher Beziehung keine Anstände bieten?

Tannin — Gerbesäure (der Galläpfel ꝛc.) ist von italienischen Chemikern als ein vortreffliches **Einbalsamirungsmittel** erprobt worden. Man bedient sich dazu einer Lösung von 1 Unze (2 Loth) Tannin, bei 30°—40° R. bereitet, in 4 Pfd. destill. Wassers. (Giorn. di farm. di Torino; Archiv d. Pharm. Bd. 130, S. 341.)

J. G. Gentele handelt in Dingl. J., Bd. 135, S. 205 ff., über das **Verhalten einiger Körper bei höherer Temperatur, insbesondere mehrerer Farbkörper unter der Glasur für Steingut**. Diese Mittheilungen scheinen ganz auf Erfahrung zu beruhen und sind auch unseren einschl. Industrieen zur Berücksichtigung zu empfehlen.

Kitt für Porzellan und Glas (nach Elsner, im polyt. Notizbl. 1855, Nr. 1). Zwei Theile gepulverte und gebrannte Austerschalen werden mit einem Theile gepulv. arabischem Gummi gemischt. und mit Eiweiß oder Wasser zum dicken Brei angerieben. Damit werden die zu verbindenden Stücke bestrichen, aneinander gedrückt und bei gelinder Stubenwärme ruhig hingestellt, damit der Kitt langsam trockne. Bei Anwendung von gleichen Gewichtstheilen gebrannter Austerschalen und arabischen Gummi's soll man ebenfalls genügende Resultate erhalten.

G. Werner's **einfaches Verfahren, goldene, silberne, messingene und stählerne Hals- und Uhrketten auf's Schönste zu poliren**, s. im polyt. Notizbl. 1854, Nr. 14.

F. Cr. Calvert's **Verfahren, den zum Schleifen benützten Smirgel zu reinigen und wieder brauchbar zu machen**, nach dem rep. of pat. Im. das polyt. Centralbl. 1855, L. 2.

Sphäroidischer — gefahrbringender — **Zustand des Wassers in Dampfkesseln.** Vgl. Normandy nach dem Phil. Mag. in Dringl. Journ. Bd. 133, S. 329.

C. W. Kayser: über **steinerne Zapfenlager**, vgl. Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. 1854, Aug.; daraus: Dingl. J. 134, 173. An der Stelle der gußeisernen, messingenen, blei- antimonigen Zapfenlager, die in so vielen Fällen durch unzeitige Adhäsions-Hindernisse, örtliche Erhöhungen und Ausweitungen sich mangelhaft zeigen, werden solche aus Rauchwacken, Grauwacken und Gabbro für bestimmte, a. a. O. nachzulesende Zwecke empfohlen. Der Gegenstand verdient gewiß Aufmerksamkeit.

Ueber die Zusammensetzung und Darstellung des **weißen Zapfenlager-Metalls** nach Kirchweger vgl. die hannov. Gew.-Mitth. 1854, S. 201, und das polyt. Centralblatt 1855, L. 1.

Landwirthschaftliches.

Das Tief- und Flachpflügen.

Vom Oekonomen Bachmann in Burgjoß.

(Fortsetzung und Schluß.)

Die Arbeit des Tiefpflügens d. h. der Vertiefung der Ackerkrume selber — geschieht auf mehrfache Weise:

Digitized by Google

1) Entweder läßt man 2 Pflüge hintereinander gehen, von denen der erste einen gewöhnlichen Streifen abschält, der zweite Pflug aber — einen tieferen Streifen — 1/2—3/4 Zoll dick — abpflügt, an die Oberfläche bringt und über den ersten Streifen legt; oder

2) In Belgien wendet man die Spatenmethode an. Man stellt circa 10 Mann in gleich weiter Entfernung von einander auf die erste Pflugfurche vertheilt an, läßt jeden der Arbeiter, sobald der Pflug an ihm passirt ist — einen Spatenstich von bestimmter Tiefe heraus- und über den eben gezogenen Pflugstreifen werfen. Wo es, wie z. B. in Belgien, nicht an Arbeitskräften gebricht, erzielt man auf diese Weise, unstreitig die beste und vollkommenste Arbeit der Vertiefung der Ackerkrume. —

Ich wandte auf mehreren Gütern die erstere Methode an, und ließ auch noch hinter dem zweiten Pfluge einen dreischaarigen Untergrundspflug gehen, dessen Zweck es war die Schichte unterhalb der zweiten Pflugsohle bis auf 3—4 Zoll möglichst aufzulockern, nicht aber an die Oberfläche zu bringen. Durch diese Auflockerung des Untergrundes macht man denselben zur Aufnahme etwaiger in die Tiefe dringender Dungtheile empfänglich, setzt die rohe, früher feste, undurchdringliche Schicht — den Witterungseinflüssen aus und wird dadurch bei dem allmähligen Tiefer pflügen — eine culturfähige Erdmasse mit dem Pfluge herausschaffen, von welcher man früher keinen Nutzen hatte. — Ein solcher dreischaariger Untergrund-Pflug kostet etwa 9 fl. rhein.; es können ihn zwei Pferde oder 2 Ochsen ganz bequem ziehen und leistet er vortreffliche Arbeit, selbst auf Feldern mit steinigem Untergrunde. Auf einem Gute in Kurhessen, wo diese Methode mit 2 Beet- und einem hinterhergehenden Untergrundspfluge im Brachfelde mehrere Jahre angewendet wurde, sah ich die untrüglichsten Vortheile — als Folge dieser Beackerungsweise, kann sie daher aus eigener Erfahrung Jedermann empfehlen, dessen Bodenverhältnisse es überhaupt erlauben. — Ich selber werde hier auf dem Gute noch in diesem Jahre den Untergrundspflug anwenden, und nach und nach, auf vorbeschriebene Weise diejenigen Felder, bei denen eine Vertiefung der Ackerkrume nöthig und möglich ist — behandeln, die Resultate dieser Behandlungsweise aber s. Z. in diesen Blättern mittheilen. Im Allgemeinen wäre es, namentlich für unseren Joßgrund hier sehr wünschenswerth, wenn die Landwirthschaft auch im Punkte der „Beackerung der Felder" sich endlich aus ihrem hergebrachten, alten Schlendrian erhöbe und weit mehr Fleiß auf den Feldbau und den Anbau von Klee namentlich, gewendet würde. Es ist unbegreiflich, wie Leute, denen man auf eine lange Zeit das größte Gut des Joßgrundes anvertraut hatte, eine so wenig intelligente und rationelle Wirthschaft geführt haben! Da sieht man, mit ganz wenig Ausnahmen, keinen Landwirth — sei er groß oder klein — seine Felder einmal bergauf ackern; Alles ackert bergab, und, wenn der Eigenthümer auch klar und zweifellos den ungleich besseren Stand seiner Saaten an dem Fuße des Berges sieht, und auch einsieht, daß Regen und das ewige Bergabackern den guten Bau nach und nach immer mehr von oben herunterbringen, der Boden also oben immer schlechter — die Erträge darauf geringer werden — so ist er dennoch nicht leicht zu bewegen auch nur einmal einen Versuch mit dem Bergaufackern zu machen. — Als ich meine Brache im vorigen Jahre hier mehrere Male bergauf und nur die Saatfurche bergab ackerte, hielt sich der ganze Joßgrund über dieß Verfahren auf und meinte: „da würde meine Wirthschaft bald zu Ende sein und ich nichts mehr bauen, die „„neuen Sachen"" — paßten nicht für den Joßgrund" — allein schon der Stand meiner Winterfelder im Herbste v. J. (ich hatte auch etwas tiefer gepflügt, aber tüchtig gepferchi) zeigte, daß es doch nicht

Digitized by Google

so ganz übel mit dem Bergaufackern sein müsse, und mancher wurde kleinlaut, der mir vorher den Untergang prophezeit hatte. Was den Kleebau betrifft, so liegt derselbe hier noch in seiner Kindheit, obgleich die wenigen mit Klee bestellten Felder des Joßgrundes jeden Zweifel an ein herrliches Gedeihen desselben benehmen, obgleich es bei uns ein wenig kalt ist und eine rauhe Zugluft mehr oder weniger immer unser treuer Genosse ist. — Ich werde in diesem Jahre circa 2 Ctr. rothen und weißen Kleesaamen aussäen und das Gedeihen dieses ersten größeren Versuches im Joßgrunde s. Z. mittheilen. — Ebenso sollen dieser kurzen Abhandlung in Bälde einige Worte über „die Verbesserung der Milchwirthschaften" folgen, wobei ich Einiges über die Erträge und die Behandlungsweise meiner, auf norddeutsche Manier eingerichteten, bis jetzt nur sehr kleinen Schweizerei — mittheilen werde. —

Ahmt nur Einer oder Einige von den vielen Bewohnern unseres Joßgrundes nach, und hilft einer rationelleren Bewirthschaftung der Felder und dem besseren Betriebe der Viehzucht Bahn brechen, — wo sie noch so sehr zurück ist — dann ist mein größter Wunsch und der Zweck dieses kleinen Aufsatzes vollständig erfüllt. —

Wahl der Dienstboten. Der erfahrene Dombasle sagt von der Wahl der Dienstboten: Man muß verstehen, einige Fehler an sonst möglichst gut gewählten Dienstboten zu übersehen, wenn man sie behalten will, denn kein Mensch ist vollkommen, die Herren so wenig als die Dienstboten. Aber es gibt gleichwohl Fehler, über die man niemals wegsehen darf; dahin gehören sehr schlechte Aufführung und Untreue, und wenn letztere sich auch auf die kleinsten Vergehen beschränkte. Es gilt hier nicht blos die Abschälung von einem unredlichen Menschen, sondern auch die Nothwendigkeit, den andern Dienstboten durch die unter allen Umständen erfolgende Strafe der Entlassung die Größe solcher Vergehen vollkommen begreiflich zu machen und das Ehrgefühl in der dienenden, dafür keineswegs unempfänglichen, Classe rege zu machen.

Als unfehlbar gerühmtes Mittel gegen die Kartoffelkrankheit (von Gebrüder Költe, Kunst- und Handelsgärtner in Ulm, landwirthschaftl. Jahrbücher aus Ostpreußen, VI. Jahrg., 1854). Dieses Mittel wurde seit drei Jahren unter den verschiedensten Boden und Lagen angewendet, und von überall her, wo wir es bekannt machten, die glänzendsten Resultate eingesendet, Das Mittel wurde zufällig entdeckt. Es befand sich eine Stelle im Garten, wo seit Jahren alte Sägespäne, Sägmehl, vom Reinigen der Zimmer und vom Eingraben der Pflanzen aufgeschichtet wurden. Dieser Haufen wurde unabsichtlich auf einem Stücke Land vertheilt und mit einer größeren Fläche zum Kartoffelbau verwendet. Hier nun, wo die Sägespäne zu liegen kamen, blieb das Kraut der Kartoffeln noch grün, nachdem das von dem Stücke daneben schon lange abgestorben war, und beim Herausnehmen der Frucht ergab es sich, daß erstere alle ganz gesund und von letzteren viele krank waren. Das nächste Jahr legten wir in jede Oeffnung, bevor die Kartoffeln eingelegt wurden, eine Hand voll Sägespäne, und siehe da, sie waren und blieben alle gesund und den ganzen Winter delikat. Dieses Jahr (1854) sagten und schrieben wir es Vielen von unseren Freunden, und zwar absichtlich in verschiedenen Gegenden und von allen Seiten kommt ein Lob um das andere, so daß wir dieses wohlfeile und leichte Mittel nicht genug empfehlen können. Tannene Sägespäne sind besser als eichene. Von letzteren bekommen sie solche Blätter, wie sie oft vorkommen, wenn mit einem hitzigen Dünger gedüngt wurde. Sodann sind auch wieder alte Sägspäne besser als neue. Dieses sind unsere eigenen Erfahrungen, und wir halten es für unsere Pflicht, nochmals darauf aufmerksam zu machen, daß wir dergleichen Erfahrungen unter vielen andern Verhältnissen erhielten, und daß nicht mehr lange mit kleinen Stückchen Probe gehalten werden darf, sondern wir rathen, in der Gegend, wo die Krankheit noch herrscht, oder wo die Frucht nicht die

Digitized by Google

frühere Vollkommenheit erreicht, sogleich dieses Mittel in großem Maßstabe anzuwenden (Die Sache ist von so großer Wichtigkeit, daß wir zu Versuchen aufzumuntern uns erlauben, und um die seinerzeitigen Resultate ersuchen. D. R.)

Blet's neue Methode, Flachs und Hanf zu reinigen. Der Erfinder rühmt von dieser seiner neuen Methode 1) Zeitersparniß, in so ferne mittelst derselben Flachs binnen 2 Tagen, Hanf binnen 4 Tagen geröstet werden kann; 2) Einfachheit des Materials, leichte und gesunde Arbeit; 3) Entbehrlichkeit des mechanischen Brechens, des Dampfes, aller Säuren und Alkalien; 4) Gewinnung einer vorzüglichen Qualität von Fasern von herrlicher Weiße und Weichheit, geeignet zur Herstellung aller Nummern von Maschinengarn bei sehr geringem Wergabfalle; 5) Vermeidung aller ungesunden Ausdünstungen, und nebenbei Gewinnung eines guten Düngers. Um nun das neue Verfahren auszuführen, füllt man einen Bottich in einem geschlossenen Locale, das stets auf 20° R. gehalten wird, mit reinem Wasser, fügt auf 100 Liter des letzteren ein Killogramm Harnstoff hinzu und rührt die Mischung gut untereinander. Der Flachs wird aufrecht und etwas locker in den Bottich gestellt, so daß das Wasser darüber steht, dann bedeckt man den Bottich und läßt unter Beaufsichtigung 2 Tage lang gähren. Mit dem Aufhören der saueren und dem durch einen noch sehr schwachen Geruch sich verkündenden Eintritte der fauligen Gährung nimmt man den Flachs heraus, drückt ihn aus und bringt ihn in die Trocken-Anstalt. Die zurückbleibende Flüssigkeit enthält viel kohlensaure Ammoniak- und Kali-Salze, und ist als Dünger benützbar. So zubereiteter Flachs oder Hanf sind von schöner, fast weißer Farbe, seidenartig, elastisch, und geben wenig Werg-Abfall. Noch steht der hohe Preis des Harnstoffs der großen Praxis im Wege, inzwischen sind die Grundstoffe für den Harnstoff so massenhaft vorhanden, daß man gewiß bald dahin gelangen wird, ihn wohlfeil zu erzeugen, sobald der Absatz gesichert ist. Wir wünschen sehr, daß dieses allem Anscheine nach in kleinen und großen Verhältnissen anwendbare (durch Nr. 606 der Illustr. Zeitung) Verfahren bei uns einer gründlichen Prüfung unterzogen werden möge. Wir haben, seitdem mit jedem Jahre eine neue Röst-Methode auftauchte, wie wir glauben, mit Recht Anstand genommen, die Anwendung derselben auf unsere unterfränkischen Verhältnisse direkt zu befürworten; inzwischen, einmal muß ein Entschluß gefaßt werden, und damit der Griff ein glücklicher werde, dürften vergleichende Prüfungen über einen Gegenstand von solch immenser Tragweite wohl am Platze sein.

Angeblich neue Gersten-Spielart, peruanische Gerste (Hordeum gymnohexastichum). Sie ward vom Grafen Londsdale in England eingeführt und ein damit bepflanztes Feld in Essex (vgl. Nr. 606 der Illustr. Zeitung) gab 1750fachen Ertrag. Die Körner waren nemlich 12 Zoll von einander ausgelegt, jedes Korn erzeugte mindestens 26, die meisten aber 30 Aehren und die Aehren enthielten durchschnittlich 70 vollkommene Körner. Die Aehren waren $2^1/_2$—3 Zoll lang, sechsreihig, die Körner eckig und nackt, die aufrechtstehenden Grannen waren $3^1/_2$ Zoll lang. Sie hat große Aehnlichkeit mit einer vor 35 Jahren vom Vorgebirg der guten Hoffnung eingeführten Gerstenart. Man rühmt von ihr, daß sie auch bei gewöhnlicher Feldbestellung sich im Ertrage auszeichnen und ein Mehr-Gewicht habe, daß angesäete Klee- und Gras-Gemenge besser unter denselben gedeihe, daß sie früher reife, und ungeachtet der Brüchigkeit der Grannen die Körner nicht fallen lasse, sich leicht und rein ausdresche, keine Neigung zum Lagern habe, und sich leichter mahle, als andere Gerstenarten. Wir signalisiren sie zum Versuche.

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des Kreiscomité's in der Plenar-Sitzung vom 28. Febr. Die Plenarsitzung wurde durch Seine Excellenz den Herrn ersten Vorstand, k. Staats- und Reichs-Rath und Regierungspräsidenten Freiherrn von ZuRhein eröffnet und geleitet. Das Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins für Unterfranken und Aschaffenburg setzte unter Mitwirkung

Digitized by Google

der Direction des polytechnischen Vereins von hier in Anbetracht der Wichtigkeit und Nützlichkeit der künstlichen Fischzucht eine Prämie von 100 fl. aus. Um diese Prämie kam eine Bewerbung ein und, nachdem eine Commission an Ort und Stelle die Einrichtung und die Erfolge in Einsicht genommen hat, wurde beschlossen, daß die Prämie an den Unternehmer verabfolgt werde. Nachdem sich die Bureaugeschäfte des Kreiscomité tagtäglich mehren, so wurde beschlossen, einen zweiten Vereinsdiener in der Person des Valentin Faulhaber in widerruflicher Eigenschaft anzustellen; hierauf wurden die Etatspositionen geprüft, und der Etatsvoranschlag in seinen einzelnen Positionen wie im Ganzen einstimmig genehmigt und angenommen. Nachdem die Abhaltung von landwirthschaftlichen Bezirksfesten von unverkennbarem Nutzen und zum Fortschritte in der Landwirthschaft sichtbar aufmunternd wirken, wurde beschlossen, im Laufe dieses Jahrs fünf landwirthschaftliche Bezirksfeste abzuhalten. Das Nähere hierüber wird zu rechter Zeit bekannt gemacht. Nachdem in einigen Bezirken die gemeinnützige Wochenschrift nicht rechtzeitig an die Mitglieder ertheilt wurde, so wurde beschlossen, die Bezirkscomités zu veranlassen, ein zuverlässiges Individuum zur Vertheilung der Wochenschrift aufzustellen, welcher aus der Bezirksvereinscasse gebührend zu honoriren sey. Innere Angelegenheiten.

2) Verhandlungen im Bezirkscomité Obernburg am 7. Dezember v. Js. An diesem Tage versammelten sich die Mitglieder des Bezirks und nahmen vor Allem die Comitéwahl vor. Zum ersten Vorstand wurde der k. Landrichter Herr Rost, zum zweiten Vorstand der k. Revierförster Hr. Sündermahler, und zum Secretär Hr. Kaufmann Sonnleitner gewählt. Zu Comitémitgliedern wurden weiters gewählt, die Herren: Inspektor Hartmann in Mömlingen, Christian Nöthig von Großestheim, kgl. Pfarrer Bischof von Eisenbach und Vorsteher Clement von Riedenberg. Sodann wurde der Gemeinde Mömlingen der vom Generalcomité des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern im Centrallandwirthschaftsfeste zu München 1854 zuerkannte Preis, bestehend in einem Preisbuche nebst Diplom auf eine feierliche Weise überreicht, welchem Preise das Bezirkcomite zur weiteren Aufmunterung zum Fortschritte noch ein Preisbuch zugesellte. Dem abtretenden Vorstande, Hrn. Fürst, k. Landrichter, wurde der einstimmige Dank für seine thätige und ersprießliche Leitung der Vereinsangelegenheiten ausgesprochen; zuletzt wurde die Rechnung für 1854 vorgelegt, geprüft und einstimmig genehmigt.

3) Einläufe.

Von hoher k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J., Würzburg am 24. Februar. (Die Kreisfonds-Ausgaben auf Industrie und Cultur für 1851/55 betr. — Mit dem geziemendsten Danke zur Casse) — Von derselben h. k. Stelle, Würzburg vom 3. März. (Die Hebung der Fischzucht betr. — Zur Berichterstattung.) — Von der Kanzlei des k. würtembergischen land- und forstwirthschaftlichen Instituts, Hohenheim vom 28. Februar. (Bezug von Sämereien betr. — Zur Nachricht.) — Von der k. Staatsgutverwaltung Schleißheim vom 3. März. (Bezug von Frühhafer betr. — Zur Nachricht.) — Vom k. Landgericht Kissingen vom 23. Februar. (Das Centrallandwirthschaftsfest pro 1854 betr. — Zur Nachricht; Von der Direction des polyt. Vereins Würzburg vom 15. Febr. (Die gemeinnützige Wochenschrift betr. — Zur Nachricht.) — Vom Generalcomité des landwirthschaftl. Vereins in Bayern, München vom 14. Februar. (Preiszuerkennung betr. Zur Nachricht.) — Von demselben vom 24. Febr. (Abrechnung auf die Mitgliederbeitragsantheile betr. — Erledigt.) — Von demselben vom 27. Febr. (Constituirung des Bezirkscomités betr. — Erledigt.) — Von der Weinbau-Section, Randersacker vom 6. März. (Die Bewirthschaftung des landwirthschaftlichen Vereinsgartens betr. — Zur entspr. Section.) — Vom Distriktscomité des landwirthschaftlichen Vereins der Landgerichtsbezirke Ellingen und Weißenburg, Ellingen vom 5. März. (Zwiebelkartoffel betr. Wird schriftlich erledigt.) — Vom Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins für Mittelfranken, Ansbach vom 21. Februar. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Von den Bezirkscomités: Mellrichstadt vom 24. Februar. (Beitritt der Gemeinde betr. — Zur entspr. Section.) — Marktheidenfeld vom 26. Febr. (Vereinsschriften betr. — Erledigt.) — Bischofsheim v. R. vom 26. Febr. (Zwiebelkartoffel betr. — Zur Nachricht.) — Damm vom 26. Febr. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Von demselben vom 27. Febr. (Gesäme und Knollen betr. — Zur Nachricht.) — Königshofen vom 27. Febr. (Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — Obernburg vom 28. Februar. (Comitéverhandlungen betr. — S. o. — Die Aufnahmdiplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — Aschaffenburg (Stadtbezirk) vom 28. Febr. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmdiplom

Digitized by Google

und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Schweinfurt** vom 1. März. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — **Kissingen** vom 1. März. (Zwiebelkartoffel betr. — Zur Nachricht.) — **Aschaffenburg** (Stadtbezirk) vom 1. März. (Zwiebelkartoffel betr. — Erledigt.) — **Klingenberg** vom 2. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Amorbach** vom 2. März. (Gesäme und Knollen betr. — Zur Nachricht) — Von **demselben** eod. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — **Brückenau** vom 2. März. (Zwiebelkartoffel betr. — Zur Nachricht.) — **Mellrichstadt** vom 2. März. (Zwiebelkartoffel betr. — Zur Nachricht.) — **Ochsenfurt** vom 2. März. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Bischofsheim v. Rh. vom 2. März. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Gesäme und Knollen betr. — Zur Nachricht.) — **Klingenberg** v. 3. März. (Zwiebelkartoffel betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Wiesentheid** vom 3. März. (Bezirkscomité-Rechnungsablage. — Zur Revision.) — **Mellrichstadt** am 3. März. (Die italische Biene betr. — Zur entspr. Section.) — **Gerolzhofen** vom 4. März. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — **Arnstein** vom 4. März. (Hebung der Schweinzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Wiesentheid** vom 5. März. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Damm** vom 5. März. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht) — **Hammelburg** vom 5. März. (Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — **Carlstadt**, Carlburg vom 6. März. (Rigaer-Lein- und Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — **Alzenau**, Schöllkrippen vom 6 März. (Zwiebelkartoffel betr. — Zur Nachricht) — Hofheim Eichelsdorf vom 6. März (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Aub** vom 6. März. (Mitgliederbeiträge betr. — Zur Casse — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z) — **Damm** vom 6. März. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Aschaffenburg** (Stadtbezirk) vom 6. März. (Jahresrechnung betr. — Zur Revision.) — **Schweinfurt** vom 7. März. (Bäume und Reben betr. — Zur Nachricht.) — Arnstein vom 7. März. (Chemischen Dünger betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Hebung der Schweinezucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Hofheim**, Eichelsdorf vom 7. März. (Hebung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.) — **Ebern** vom 7. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Hammelburg** vom 8. März. (Gesäme und Knollen betr. — Zur Nachricht.) — Von Oekonomen Michael Anton **Stegmann** v. Erlenbach, Würzburg vom 6. März. (Hebung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn Dr. **Oeckerger**, k. Universitätsprofessor und Rector, Würzburg vom 8. März. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Von der **physikalisch-medicinischen Gesellschaft**, Würzburg vom 26. Februar. (Physikalische Instrumente betr. — Wird schriftlich erledigt) — Von Herrn **Steigerwald**, Rothenfels vom 4. März. (Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamen betr. — Wird entsprochen) — Von der Samenhandlung **Platzmann** u. Söhne, Lübeck vom 28. Februar. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **von Gosen**, Ried bei Weyhers vom 24. Januar (Chemische Untersuchung einer Bodenart betr — Zur entspr. Section.) — Von Herrn **Andreä**, Bezirks-Comité-Vorstand und Oekonom, Gelchsheim vom 1. März (Zwiebelkartoffel betr. — Zur Nachricht.) — Von der Verlagshandlung **Kreidel** und **Niedner**, Wiesbaden vom 2. März (Studien über die Weinkulturgesetzgebung zunächst für das nassau'sche Rheingau von Professor Dr. Medicus. — Zur entspr. Section.) — Von Professor Dr. **Bauer**, Würzburg vom 25. Februar. — (Die Function eines Secretärs betr. — Zur Sitzung.) Das **Kreiscomité**.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Ein Sortiment von Metallröhren ohne Löthung und Schweißung; desgleichen ein Sortiment von Kugelketten, beide nach Müllner's Patent, aus Wien*). Muster von englischem Segeltuch. Eine Frottirbürste (aus London).

B. Neue Lectüre: Auswanderungsztg. 20—21, nebst Pilot 9—10. Blätter f. d. Armenwesen 5—8. Centralbl., polytechn., 5. Centralhalle, polytechn., 5—7. Eisenbahnztg. 9. Gewerbebl., hess., 1—3. Gewerbebl. f. d. Schwarzwald 27 und 1—2. Gewerbebr., schweiz., 6. Handelscorresp. 19—21. Journal of the Society of Arts 119. Journal, polytechn., 3. Kunst- und Gewerbebl. 2. Mittheilungen des Hannoverschen Gewerbevereins 6. Mittheilungen der mährisch-schlesischen Gesellschaft, Jahrgang 1854. Panorama der Moden, Februarheft. Natur 10. Natur und Kunst. 9. Wochenblatt, nassau., 47. Zeitschr. d. landw. Ver. f. Bayern, Märzheft. — Photograph. Journal von W. Horn, 1854, 1. Hälfte. — Faust, polygraph. Zeitschrift, Heft 1 mit 3 Tafeln. Pfennigmagazin 114. Zeitung, illustrirte, 609.

Digitized by Google

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. (Forts.) **Bergmüller** (inv. fec. et exc.) 158. Allegorie. Justitia et Pax. osculatae sunt. David Psalm 82 fol. 159. Kreuzabnahme. — **Bernigeroth.** J. M. 160. Joh. Guilielmus, Dux. Saxoniae. Rigaud. p. 161. Heinrich Winkler. Hoyer p. 162. Christoph Georg Winkler. Hoyer p. 163. Valentin Häseler. 164. Anna Christina Keesia. E. G. Hausmann p. 165. Anna Sibylla, geb. Henningin. (Nr. 160 — 165 in gr. fol.) 166. Joh. Justus Breithaupt. J. Th. Dr. Christoph Schütz p. 167. Joh. Christoph Schrader, Apotheker. Liszewsky p. 168. Joh. Caspar Grimm. Blätner p. 169. Franz Conrad Romanus. David Hoyer p. 170. Maria, verw. Häslerin. 171. Hiroymus de Ryssel 172. Maria Rosina Trierin. J. Mengs post mortem p. 173. Georg Adolph Schubert. Freund post mortem p. 174. Clara Elisabetha, Gräfin von Platen. 175. Joh. Friedr. Gleditsch. 176. Margaretha Flörkin. 177. Johannes Carolus de Carlowitz. 178. Otto Ludovicus Veltheim. 179. Charlotta Catharina v. d. Assenburg. 180. Petrus de Marca, Archiep. 181. Joannes Olearius. 182. Stephan Wloeme. 183. Anna Maria Romanin. 184. A. M. Gleditschin. 185. Soph. Elis. Gleditschin. (Nr. 166 bis 185 in fol.)

*) Anmerk. Die Angabe in Nr. 9 der Wochenschrift (Seite 124), daß die Kugelketten aus der Fabrik von Franz Wertheim herrühren, beruht auf einem Irrthume.

Das Abholen der Wochenschrit betreffend.

Diejenigen verehrlichen Abonnenten auf die gemeinnützige Wochenschrift, welche dieselbe abholen, werden höflichst ersucht, dies immer am Freitage Nachmittags von 2—5 Uhr zu thun, damit allenfallsige Irrungen ꝛc. vermieden werden.

Würzburg, den 10. März 1854

Die Expedition,
Gewerbehalle, Eingang durch die Katzengasse.
C. Maier.

In der Brodtmann'schen Buchhandlung in Schaffhausen ist soeben erschienen und durch jede gute Buchhandlung zu beziehen:

Rechnungsbeispiele aus dem Leben für's Leben,

oder

praktisches Rechenbuch für die Oberclassen der Volksschulen, Fortbildungsschulen und für den denkenden Landwirth.

Von H. Erzinger, Lehrer in Schleitheim. Mit einem Vorworte von Seminar-Director Dr. Eisenlohr.

Preis 1 Fr. 20 Rp. 36 kr. 10 Ngr. (Beim Bezug von wenigstens 25 Exemplaren wird ein bedeutender Rabbat gestattet.)

Als Empfehlung dieses Werkes führen wir die Worte des bekannten „Hohenheimer Wochenblattes" an, einer Autorität, die wohl jeder Landwirth und Schulmann anerkennen wird: „Diese Schrift", sagt das Wochenblatt, „enthält nicht nur Alles, was der Titel verspricht, sondern noch weit mehr. Allen Rechnungsaufgaben, die durchaus dem gewerblichen Leben, vorzugsweise aber der Landwirthschaft entnommen sind, geht eine umständliche Belehrung über den Gegenstand selbst voraus, so daß man die wichtigsten Capitel aus der Landwirthschaft auf eine eben so gründliche als faßliche Weise abgehandelt findet. Namentlich ist dies der Fall mit der so wichtigen Lehre von der Ernährung der Pflanzen und der Düngung, sowie mit der landwirthschaftlichen Buchführung in kleinen Wirthschaften. Wir können daher das Schriftchen mit gutem Gewissen nicht nur allen Lehrern an Volksschulen und Fortbildungsschulen, sondern auch jedem gebildeten Landwirth empfehlen und sind überzeugt, daß die meisten mehr darin finden werden, als sie erwartet haben."

Hundert ausgewählte
Volkslieder alter und neuer Zeit für Schule, Haus und Leben.

Gesammelt und herausgegeben von Joh. Meier, Lehrer in Stein a/Rh.

Preis 90 Rappen. 30 kr. 7½ Ngr. (In Partieen billiger.)

Daß diese vortreffliche Sammlung von Volksliedern gewiß mit Recht eine ausgewählte genannt werden darf und in der Hand der Lehrer und Schüler dazu dienen wird, fade und nichtssagende Lieder zu verdrängen und unter dem Volke einen freien und fröhlichen Lebensgesang zu fördern, haben alle bisherigen Beurtheilungen lobend bemerkt. Wir zweifeln nicht, daß das Buch in Bäld nicht blos ein Schulbuch, sondern ein Volksbuch werden werde.

Hauptredaction: Prof. Dr. Herberger. — Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von J. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 20 kr. od. 1 1/2 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 12. Würzburg, den 23. März 1855.

Nekrolog. Johann Eduard Herberger. S. 149.

Verhandlungen des polytechnischen Vereins. 153. (Sitzung der Direction.)

Landwirthschaftliches: Die Beschälstationen in Unterfranken und Aschaffenburg und ihr Zweck. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. 146. (Bezirkscomité Hofheim. Einläufe.)

Polytechnischer Verein: Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. 159.

Anzeige. 160.

Nekrolog.

Johann Eduard Herberger

wurde den 31. Juli 1809 zu Kempten geboren, woselbst sein Vater, der spätere Medizinalrath Dr. Cölestin Herberger die Stelle eines k. Gerichtsarztes bekleidete.

Von Kindheit an leidend, wurde die ohnehin schwächliche Constitution des Knaben im 10. Lebensjahre durch einen mehrtägigen Starrkrampf in dem Grade angegriffen, daß sein Vater Veranlassung nahm, ihn mehrere Jahre hindurch von geistiger Anstrengung fern zu halten, und lediglich mit sonst weiblichen Handarbeiten zu beschäftigen. Wieder gekräftigt erhielt der für die Menschheit und die Wissenschaft zu früh Dahingeschiedene an der lateinischen Schule zu Kempten seinen ersten Bildungsunterricht, welcher später mit der Versetzung seines Vaters nach Lindau in dieser Stadt fortgesetzt und vollendet wurde.

Hierauf widmete er sich unter der Leitung des damaligen Vorstandes der kgl. Juliushospital-Apotheke in Würzburg, Herrn F. Mayer, mit seltenem Fleiße und der dem Verblichenen überhaupt eigenthümlichen Ausdauer dem pharmaceutischen Fache, worin er sich in Straßburg und anderen Orten weiter ausbildete. In diesem Wirkungskreise aber für seinen weitumfassenden Geist keine seinem regen Streben ausreichende Beschäftigung findend, übernahm er die ihm dargebotene Assistentenstelle beim verstorbenen k. Hofrathe Dr. Joh. Andr. Buchner in München, bei welchem er das größte Vertrauen genoß, und thätiger Mitarbeiter an dem, von jenem herausgegebenen „Repertorium für die Pharmacie" war. Um diese Zeit, im J. 1831, erwarb er sich den Doctorgrad der Philosophie, war schon damals Mitglied vieler in- und ausländischen gelehrten Gesellschaften und einer der Mitbegründer des Vereins studirender Pharmaceuten in München. Auf diese Weise legte er, kaum 22 Jahre alt, den Grund zu der Lebensrichtung, welche durch so mannichfaltige und segenbringende Erfolge gekrönt wurde.

Nach seiner Verehlichung im Jahre 1832 übernahm er zu Rhein-Zabern in der bayerischen Rheinpfalz eine Apotheke und siedelte in ähnlicher Eigenschaft nach Kaiserslautern über, woselbst er indeß bald — in richtiger Würdigung seiner Talente — an die dortige k. Kreis-Landwirthschafts- und Gewerbschule berufen und als Lehrer der Chemie angestellt wurde. Mit den industriellen Verhältnissen dieser

Digitized by Google

Stadt und des Kreises näher vertraut, gab er den ersten Anlaß zu der im J. 1843 in Kaiserslautern abgehaltenen, von nachhaltigen Wirkungen begleiteten allgemeinen Industrie-Ausstellung für die Pfalz. Die Verdienste des Verblichenen um die erwähnte Industrie-Ausstellung veranlaßten Se. Majestät den König Ludwig, ihn mit der Verdienstmedaille der bayr. Krone auszuzeichnen. Leider aber hatte seine keinen Augenblick nachlassende Thätigkeit, welche, was nur die Correspondenz anlangt, innerhalb wenigen Wochen mehrere Tausend Briefe zu Tage förderte, seinem ohnedies nicht kräftigen Gesundheitszustande dermaßen zugesetzt, daß derselbe für die spätere Zeit ernsten Besorgnissen Raum gab.

Mit dem Beginne des Schuljahres $18^{43}/_{44}$ ward er zum Rector der k. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerbschule zu Kaiserslautern ernannt und bekleidete diese Stelle bis zum J. 1848. Unter seiner schöpferischen Leitung erhielt die Anstalt eine Vorschule, wurde das chemische Laboratorium erweitert und zu technischen Arbeiten eingerichtet, eine mechanische Werkstätte gegründet, eine Armenschule für Handwerker eröffnet und der erste Grund zur jetzt daselbst bestehenden Handelsschule gelegt. Außerdem vermehrte er die naturwissenschaftlichen und technischen Sammlungen der Anstalt und beschäftigte sich mit literarischen Arbeiten, unter welchen wir das „Jahrbuch für praktische Pharmacie und verwandte Fächer", die „allgemeine Zeitschrift für Landwirthschaft und verwandte Gegenstände„ und die „deutsche allgemeine Zeitschrift für technische Gewerbe" hervorheben. Ein in der letzteren Zeit seines dortigen Aufenthaltes öfter wiederkehrendes Unwohlsein hinderte ihn, seine angefangenen „Grundzüge der mechanischen Naturlehre" fortzusetzen und zu vollenden.

Hier in Kaiserslautern war es, wo er einen ausführlichen Plan zur Gründung einer polytechnischen Schule in Athen ausarbeitete, welcher verdiente Würdigung fand, und Se. Majestät den König Otto von Griechenland bewog, ihm das Ritterkreuz des griechischen Erlöserordens zu ertheilen.

Die hohen geistigen Fähigkeiten des Verblichenen, sein eigenthümliches siegreiches Bestreben, eben so sehr die Wissenschaft für das Leben nutzbar zu machen, als von anderer Seite die praktischen Erfahrungen und Resultate wissenschaftlich zu durchdringen und zu begründen, wie dies in seinen literarischen Arbeiten geschah, hatten den Namen Herberger's in weiteren Kreisen längst bekannt gemacht und den ersten Koryphäen der Wissenschaft zugesellt. Im J. 1848 wurd dieser verdiente Mann, welcher Mitglied, und zwar meistens Ehren-Mitglied von mehr als fünfzig gelehrten Gesellschaften in und ausserhalb Europa war, darunter der Akademieen der Wissenschaften zu Paris, Wien, Berlin, München, Petersburg, Moskau, ꝛc., an die Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg berufen und als ordentlicher öffentlicher Professor der Technologie und der Land- und Forstwissenschaft angestellt.

Hier hatte er das eigentliche Feld für seine vielumfassende, nach allen Seiten hin wirkende geistige Thätigkeit gefunden, und ausgezeichnete Erfolge in verhältnißmäßig kurzer Zeit haben bewiesen, daß ihm der rechte Platz anvertraut worden. Bald darauf übertrug ihm der landwirthschaftliche Verein von Unterfranken und Aschaffenburg die II. Vorstandschaft im Kreiscomité und demnächst auch der polytechnische Verein die I. Directorstelle, — Beides Wirkungskreise, die gewissermassen eine Ergänzung seines akademischen Berufs bildeten.

Während gediegenes seltenes Wissen in den ihm übertragenen Fächern die akademische Jugend in die Theorien einweihte, führte ihn seine praktische Richtung täglich in die Werkstätten der Gewerbtreibenden und Fabrikanten, in die Oeconomieen der Land- und Forstwirthe. Ueberall, wohin er kam, theilte der Reichbegabte mit stets sich gleichbleibendem Wohlwollen aus dem unerschöpflichen Borne

Digitized by Google

seiner Kenntnisse und Erfahrungen mit, während er unablässig bemüht war, den eigenen Schatz zu bereichern, und dabei mit jener, den Hochgebildeten so trefflich charakterisirenden Bescheidenheit Andere in dem Wahne erhielt, als gehe er mehr darauf aus, sein eigenes Wissen zu vermehren, als das Anderer.

Die Universität verdankt dem Professor Herberger auf diese Weise und in Folge seiner weitverzweigten Verbindungen eine unschätzbare Einrichtung, Aufstellung und Bereicherung des technologischen Kabinets und der Sammlung landwirthschaftlicher Producte, wie wenige Musensitze aufzuweisen haben.

Im landwirthschaftlichen Vereine von Unterfranken und Aschaffenburg hatte der Verstorbene die II. Vorstandschaft des Kreiscomités vom Jahre 1851 bis 1854 inne. Im Innern der Verwaltung wirkte er vorzugsweise reorganisirend auf eine Vertheilung der Geschäfte in mehrere Sectionen, dann auf die Einrichtung der bestehenden Modellesammlung von zweckmäßigen land- und gartenwirthschaftlichen Werkzeugen und Maschinen, verbunden mit einem Lesezimmer der anerkanntesten Organe der Land-, Forst- und Gartenwirthschaft. Der Kreis Unterfranken und Aschaffenburg, theils im Ganzen, theils in localen Abschnitten und Verhältnissen, verdankt dem Verewigten zugleich große Verdienste um die Förderung der einzelnen Zweige der Wirksamkeit des Kreiscomités, wohin wir namentlich die Aufbesserung der Hornviehzucht durch die unterfränkische Race, der Schweinezucht durch Kreuzung mit der englischen Race, die Förderung der künstlichen Fischvermehrung, die Veredlung der Flachscultur durch den Rigaer Leinsamen, der Möhrencultur durch die Riesenmöhre, die Förderung der Bienenzucht und Obstbaumzucht, letzteres Beides besonders durch Errichtung von Musteranstalten und Schulen zählen. Mit der seinem umfassenden Geiste eigenen Vielseitigkeit wußte er durch Anregung und Belehrung in den verschiedensten Richtungen in den letztverflossenen Jahren vorzugsweise durch die „gem. Wochenschrift" und durch seine Mitwirkung bei Ausschreibung von Prämien, der Aufgabe des landwirthschaftlichen Vereins Vorschub zu leisten.

Im polytechnischen Vereine ist die Wirksamkeit des Verlebten von tiefgreifenden Folgen gewesen. Seinem klaren Blicke, seinem practischen Organisationstalente konnten die durch den Fortschritt der Zeit aufgedeckten Lücken des Gesellschaftskörpers nicht lange verborgen bleiben, und mit meisterhaftem Takte verstand er es, aus dem Alten, Abgestorbenen Neues, Lebensfähiges zu schaffen, Vereinzeltes, Schwaches zu sammeln zu einem starken, lebenskräftigen Ganzen.

Die Wiedergeburt des polytechnischen Vereins ist das Verdienst seines unvergeßlichen Ehrendirectors. Unter seiner Leitung gelang es, die vereinzelten Bestrebungen der Gesellschaftsaufgabe in einen Mittelpunct zu concentriren, ohne dabei der spezifischen Bewegung und Entfaltung der Einzelstrebungen einen Hemmschuh anzulegen. Der früher bestehende Gewerbeverein mit seiner Gewerbehalle und seiner Vorlehenscasse vereinigte sich mit der Gesellschaft des polytechnischen Vereins und unter abgeänderten, den Zeitverhältnissen angepaßten Satzungen ging aus dieser Verschmelzung der gegenwärtige polytechnische Verein hervor mit seiner Gesammtdirection, welche die vereinzelten Bestrebungen in ihrem Schooße vertritt, aber auch mit seinen verzweigten Abtheilungen für theoretische und practische Technik, für Gewerbe und Handel, die als Strahlen wiederum im Mittelpunkt zusammenlaufen.

Auch hier gab der Verblichene im wohlverstandenen Interesse der praktischen Technik, die Anregung zu einer öffentlichen Lokal-Industrie-Ausstellung, die mit Eröffnung der neuen Gewerbehalle stattfand. Sein rastloses Streben konnte nicht das Bedürfniß eines gemeinsamen Organs für den Verein verkennen und es ent-

Digitized by Google

stand die „gemeinnützige Wochenschrift", welche unter mancherlei schweren Kämpfen jetzt bereits den fünften Jahrgang begonnen hat und, nachdem seit 1852 auch das Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins beigetreten war, bis zu seinem letzten Augenblicke unter der Hauptredaction des Verstorbenen verblieb. Nicht minder war er der Schöpfer eines Lesezimmers, der Haupthebel zur Errichtung einer Kreis-Muster- und Modelle-Sammlung, einer Wander-Unterstützungs-Casse mit der ihr beigegebenen Arbeits-Nachweise-Anstalt, sowie von Commissionen zur Hebung der Rhön-Industrie und zur Hebung des Dienstbotenwesens. Während er nämlich im Innern des Vereins belebend, organisirend, fördernd und bereichernd wirkte, hielt er fortwährend auch nach Aussen den offenen Blick gerichtet, um die gewerblichen Zustände der Stadt und des Kreises zu heben und in ihnen ein neues industrielles Leben zu wecken, indem er unablässig die vorhandenen eigenen Hülfsquellen an's Licht zog und zu deren Ausbeutung in Wort und Schrift, sowie durch Anregung von Prämien und Belobungen aufforderte.

So umfassendes fruchtbringendes Wirken des Dahingeschiedenen wurde von Sr. regierenden Majestät König Maximilian II., dem erhabenen Protector alles Wahren, Schönen und Guten, durch seine ehrenvolle Absendung als königl. bayer. Commissär zur Londoner Industrie-Ausstellung 1851 ausgezeichnet, und mit dem Ritterkreuze des Verdienstordens vom heil. Michael belohnt.

Den Schlußstein bildet 1851 die Ernennung Herberger's zum Rector an der k. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule dahier, als welcher er den von der Pfalz herübergebrachten Ruf von Neuem in glänzender Weise gerechtfertigt hat. Auch hier sind die Erweiterung der mechanischen Werkstätte und deren Erhebung auf die ehrenvolle Stufe, welche sie anerkannt einnimmt, die Errichtung einer Vorschule und die Gründung einer besonderen Handelsschule des Verstorbenen Verdienste. Ferner hat er zur Stiftung von Bau-Gewerk-Schulen die Entwürfe ausgefertigt, welche bereits höchsten Ortes genehmigt worden sind und nur auf die Ausführung warten. Sein zu frühes Hinscheiden hinderte ihn daran, die schon im Geiste vorbereiteten Pläne zur Errichtung von Weber- und Färber-Schulen in Ausführung zu bringen.

Wen wird es Wunder nehmen, wenn bei so vielseitiger, so unermüdlicher, so anstrengender geistiger Thätigkeit eine schwächliche körperliche Constitution bald ihr Recht gebieterisch forderte. Was hier in wenigen Umrissen von seinem Leben und Wirken in Würzburg zusammengedrängt ist, umfaßt einen sechsjährigen Zeitraum, einen wahrlich kurzen Abschnitt aus dem Leben eines Menschen. Uebermaß anstrengender Arbeiten vermehrte sein körperliches Leiden, welches, je kräftiger der starke Geist seiner Herr zu werden suchte, desto häufiger wiederkehrte. Herberger sah sich genöthigt, von der Leitung des polytechnischen Vereins mit Beginn des J. 1853 zurückzutreten; er blieb dessen Ehrendirector und führte, nachdem er mit dem J. 1854 auch die II. Vorstandschaft im Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins niedergelegt hatte, die Hauptredaction des gemeinschaftlichen Organs beider Vereine, wie schon bemerkt, bis zu seinem Tode fort.

Am 14. d. M. erlag der vielverdiente Mann den erneuerten höchst qualvollen Anfällen seines Magenleidens im kaum erreichten besten Mannesalter von 45 Jahren, — zu früh für die Mitwelt, für welche sein Geist stets eine reiche Fundgrube gewesen, — für die Wissenschaft, deren schönste Zierde er war, — für die zahllosen Freunde und Schüler, die den entgegenkommenden Rathgeber stets vermissen werden, — stets zu früh für eine liebende Gattin und die nachbleibenden Kinder, an denen er mit seltener Zärtlichkeit und Treue hing. — Der Verewigte sollte den ersehnten Zeitpunkt nicht mehr erleben, wo die Vollendung des Neubaues der

Digitized by Google

ihm an's Herz gewachsenen Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule seinem feinen Tacte ein neues Feld verdienstvoller Wirksamkeit erschlossen haben würde.

Am 17. d. M. wurde Herberger's sterbliche Hülle in die Gruft gesenkt. Die hohe Achtung und Liebe, welche der Dahingeschiedene genoß, hatte ein unübersehbares Gefolge zur letzten Begleitung herbeigeführt: die k. Kreisregierung, den hochgeehrten Präsidenten an der Spitze, die anderen königlichen und die städtischen Behörden, die Universität, Professoren und Studirende, die Lehrer und Schüler der k. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule, die Vorstände und Mitglieder des polytechnischen Vereins und zahllose sonstige Freunde und Verehrer. In der Kirche zu Stift Haug fanden unter der Mitwirkung der Liedertafel am 20. und ferner in der Augustinerkirche am 22. März feierliche Todtenämter für den Verewigten Statt, die beide zahlreiche Anwesende herbeigeführt hatten. —

Wir glauben, die vorstehende Andeutung der hervorragendsten Momente aus dem Leben und Wirken des verehrten Todten nicht besser schließen zu können, als mit den tiefempfundenen, ergreifenden Worten, welche als Vorstand des Kreises von Unterfranken und Aschaffenburg der hochgeehrte Herr Regierungspräsident Freiherr von ZuRhein, erster Vorstand des Kreiscomités des landwirthschaftlichen Vereins und Ehrenpräsident des polytechnischen Vereins, am Grabe sprach:

„Möge des Verblichenen hochedler, intelligenter und versöhnender Geist auch ferner in jenen Anstalten und Vereinen, in der Stadt wie im Kreise segenbringend wirken, in denen sein Andenken nie erlöschen wird!"

Verhandlungen des polytechnischen Vereins.

Sitzung der Direction vom 3. März 1855.

1) Reskript h. k. Regierung, k. d. J., die Zeichnenschule in Orb betr. (Zur beschleunigten sachgemäßen Behandlung.) — 2) Schr. des k. Landgerichts Kissingen. Uebermachung von fl. 8, Aufdringgelder betr. (Herrn Hauptcassier Langlotz zur gefälligen Vereinnahmung.) — 3) Schr. des k. protest. Pfarramts zu Castell, Schulangelegenheiten betr. (An den Verwaltungsausschuß der Abtheilung A für Schule und wissenschaftliche Technik, zur gef. Erledigung.) — 4) Schr. des hiesigen Stadtmagistrats, Schulverhältnisse betr. (An denselben Verwaltungsausschuß.) — 5) Schr. dersl. städtischen Behörde, Abverlangung eines gewerblichen Gutachtens betr. (Zur beschleunigten Erledigung.) — 6) Schr. dersl. Behörde, die Vereinssammlungen betr. (Dankend zur Vormerkung.) — 7) Schr. des Gewerberathes der Stadt Würzburg, Uebersendung des in Folge höchsten Auftrages angefertigten Verzeichnisses von Producten der Münchener Industrieausstellung, welche sich zum Exporte eignen, zur Veröffentlichung durch die gemeinnützige Wochenschrift. (Vergl. gemeinn. Wochenschrift Nr. 8 und 9.) — 8) Schr. des Kreiscomités des landwirthschaftlichen Vereins für Unterfranken und Aschaffenburg, Aenderungen in der gegenseitigen Abrechnung der gemeinnützigen Wochenschrift betr. (Dem gestellten Antrage entsprechend zu behandeln.) — Schr. desselben Kreiscomités, die Uebermachung von fl. 50 als Hrn. Major List zugestandene Hälfte der ausgeschriebenen Prämie zur Förderung der künstlichen Fischzucht betr. (Erledigt.) — 10) Schr. des polytechnischen Bezirksvereins Orb, Neuwahl des Vereinscassiers in der Person des k. Forstwarts, Hrn. Ringelmann, betr. (Angenommen.) — 11) Schr. dess. Vereins, Mitgliederbeiträge für das I. und II. Quartal 1854/55 mit fl. 18. 24 kr. betr. (An Herrn Hauptcassier.) — 12) Schr. dess. Vereins, Besenfabrikation betr. (Probeweise Bestellung aufgegeben.) — 13) Schr. dess. Vereins, Uebersendung von Strohgeflechtmustern betr. (Nach Wunsch entsprochen.) — 14) Schr. des Verwaltungsaus-

Digitized by Google

schusses der Abtheilung (A) für Schule und wissenschaftliche Technik, Vorlagen und Localveränderungen betr. (Geeignet zu erledigen.) — 15) Schr. der Expedition der gemeinn. Wochenschrift, Rechnung pro Januar 1855 betr. (Genehmigt.) — 16) Schr. des Bibliothekariats der k. Akademie der Wissenschaften in München, schenkungsweise Uebersendung von Schriften betr. (Verbindlichst dankend zur Vereinsbibliothek. — Vgl. Nr. 40, a.) — 17) Schr. des Vorstandes des Centralvereins für das Wohl der arbeitenden Classe in Berlin, Fortsetzung des bestehenden Schriftenaustausches betr. (Zur Kenntnißnahme.) — 18) Schr. des Generalsekretariats des Vereins zur Förderung des Gartenbaues in Berlin, Zusendung der jenseitigen Verhandlungen von Januar bis Juni v. Js. betr. (Dankend zur Auflage im Lesezimmer.) — 19) Schr. der Direction der St. Gallisch-Appenzellischen gemeinnützigen Gesellschaft in St. Gallen, Uebermachung der Verhandlungen dieser Gesellschaft vom 17. Oct. 1854 betr. (Mit Dank ins Lesezimmer.) — 20) Schr. des Secretariats der physikalisch-medicinischen Gesellschaft dahier, Zusendung der Hefte 1 — 2 des V Bandes der Gesellschaftsverhandlungen betr. (Dankend zur Vereinsbibliothek.) — 21) Schr. der Brodtmannschen Buchhandlung in Schaffhausen; Inserate betr. (Geeignet entsprochen.) — 22) Schr. des Hrn. Th. Beger, Gewerblehrers in Stuttgart, Verhandlungen über die Errichtung von Webeschulen betr. (Für übermachte Mittheilungen verbindlich dankend zur entsprechenden Verwendung.)— 25) Vorlage eines Schreibens des St. Johannisvereins in Amorbach durch Hrn. Grafen v. Bentheim dahier, Absatz für Garngespinnste betr. (Der Vorlage von Mustern entgegenzusehen.) — 24) Schr. des Hrn. Doll, Künstlers in München, Anerbieten zur Anfertigung von Rhön-Ansichten betr. (Fernerer Erwägung unterstellt.) — 25) Schr. des Hrn. Gründler, quiesc. k. Landgerichts-Assessors auf der Glashütte bei Gemünden, Anstellung von Versuchen mit einem gußeisernen Backofen nach belgischem Muster betr. (Dem gestellten Antrage entgegengekommen.) — 26) Vorlage eines Antrags des k. Rectors Hrn. Faber in Kaiserslautern, Ueberlassung von Erzeugnissen der Rhön aus dem hiefür errichteten Depôt zur versuchsweisen Einbürgerung ähnlicher Industriezweige im sog. Westrich der bayerischen Pfalz betr. (Bereitwilligst entsprochen.) — 27) Schr. des Hrn. Dr. Pfriem, k. Brunnenarztes in Kissingen, die Gründung eines polytechnischen Bezirksvereins daselbst betr. (Die weiter gewünschten Aufschlüsse ertheilt.) — 28) Schr. des Hrn. Dr. Zöllner in Aub, schenkungsweise Uebermachung von Druckschriften betr. (Dankend zur Vereinsbibliothek; (Nr. 40 b.) — 29 — 34) Schr. verschiedener Weber auf der Rhön, Absatz betr. (Bestellungen aufgegegeben.) — 35) Vortrag des Hrn. Dampfschifffahrts-Directors Langeloth, D.-M., die Anfertigung von wasserdichten Leinwandtüchern zum Schutze von Waarentransporten, als Förderungsmittel der Linnen-Industrie auf der Rhön betr. (Mit warmer Theilnahme aufgenommen und die eifrigste Beihülfe zugesagt.) — 36) Bildung einer Commission zur Vorbereitung eines Prämien-Ausschreibens für Industrielle von Unterfranken und Aschaffenburg, als Theil der am 50jährigen Stiftungsfeste der Gesellschaft 1856 zu begehenden Feierlichkeiten. (Die HH. St. Barth, Fr. Bayer, J. Böschl, J. Egstein, Fr. A. Huberti, M. Sündermann und M. Wehner hiemit betraut.) — 37) Schenkungsweise Uebermachung des sämmtlichen s. g. Putzzeugs, wie solches in der bayerischen Armee eingeführt ist, durch den vorsitzenden I. Director. (Zu den Vereinssammlungen.) — 38) Innere Verwaltungsangelegenheiten.

39) **Ankäufe:** a) H. Fr. Bromme's Atlas zu Alex. von Humboldt's Kosmos, b) Desjardin's geographische Tabellen; c) Thon's Drehkunst (5. Auflage).

40) **Geschenke.** a) Von der k. Akademie der Wissenschaften in München: 1) C. Kuhn, über das Clima von München; 2) Dr. Roth und Wagner, die fossilen Knochenüberreste von Pikermi in Griechenland; 3) Dr. Schafhäutl, über Phonometrie; 4 Dr. Schafhäutl, Abbildung und Beschreibung des Universal-Vibrations-Photometers. — b) Von Hrn. Dr. Zöllner in Aub: 1) Dr. L. Bergmann und N. Schwarzwüller, das Buch

Digitized by Google

der Arbeit; 2) F. Elsner, die Juwelen der Haus- und Landwirthschaft; 3) Frauenzeitung, Jahrgang 1854; 4) Ab. Gnauth, Psyche (3 Tafeln); 5) Francis J. Grund, Handbuch für Auswanderer; 6) Natalin Herder, Journal für moderne Stickerei, 1854, 1. Hälfte; 7) Wilh. Horn, photographisches Journal, Jahrgang 1854; 8) Fr. Körner, das Buch der Welt I. (die alte Welt); 9 J. J. v. Littrow, die Wunder des Himmels nebst Atlas, 3 Bände nebst Nachtrag; 10) Dr. Jul. Moritz, das Buch der Welt II.; 11) Ad. Müller, Lehrbuch der Landwirthschaft; 12) K. Stein, Gambrinus, der vollkommene Bierbrauer; 13) Marius Wölfer, der Pisbau; 14) Carl Fr. Byllert, Neueste Erfahrungen über Oel- und Lackfirnisse; 15) Alex. Ziegler, Taschenbuch der bayerischen Bierbrauerei.

41) **Neue Mitglieder** des **Centralvereins**: Die HH. Baron von Behr in Curland, Tapezier B. Fischer und Privatdocent Dr. B. Schwarzenbach hier.

Landwirthschaftliches.

Die Beschälstationen in Unterfranken und Aschaffenburg und ihr Zweck.

Das Pferd gehört in unserem strebsamen, verkehrsrührigen Kreise zu den unentbehrlichsten Arbeitskräften, und wenn auch die Dampfer auf den Eisenschinen und dem Maine auf- und abbrausen, — das Pferd werden diese Schnellläufer nie verdrängen. Ich erinnere hier nur an die vielen Holz-, Wasser- und Salzfuhren. Tausende von Pferden werden hiefür ausschließlich verwendet. Anders ist es, wenn wir die Landwirthschaft betrachten. Hier möchten die Pferde auf Kosten des Reinertrages leicht zu viel gehalten werden, und vielleicht wohl aus dem Grunde, weil das Pferd als Barometer für den Vermögensstand, aber gewiß mit Unrecht, gewöhnlich angesehen wird. Auch hierüber wollen wir nicht richten, denn eine genaue Rechnung wird jedem Landwirth den gehörigen Aufschluß geben.

Unsere Frage ist: Erzeugt unser Kreis den jährlichen Bedarf an Pferden? Bejahend wird kein Landwirth diese Frage beantworten wollen. Der größte Theil der Pferde wird schon diensttauglich, und der kleinere in einem Alter von 1 — 2 oder 3 Jahren entweder aus dem Auslande oder aus den Nachbarkreisen eingeführt. Wäre dieses nicht der Fall, so müßten die Jungpferde zu den arbeitenden in einem anderen Verhältnisse stehen, wie dieses heute noch der Fall ist; denn auf 1 Jungpferd treffen 7 Arbeitspferde; gewiß kein günstiges Verhältniß des Zu- und Abganges bei der großen Abnutzung der Zugpferde bei dem Holz-, Stein-, Salz- und namentlich bei dem Wasserfuhrwerk. Wenn auch nicht behauptet werden kann, daß der Kreis den jährlichen Abgang an Pferden durch Selbstzucht decken könne, ebensowenig kann mit Grund widersprochen werden, daß nicht ein großer Theil des jährlichen Bedarfes im Kreise selbst erzogen werden könnte, wenn die rechte Pferdezuchtsweise mit Ernst ergriffen und auch sachgemäß durchgeführt werden wird.

Die Pferdezucht kann auf verschiedene Weise betrieben werden, unter anderen als eigentliche Gestütszucht, Staats- und Privatgestüte, oder als Landgestütszucht, Landzucht, Hauszucht. In unserem Kreise kann von der eigentlichen Gestützucht nie die Rede sein, die ehemals im Kreise bestandenen Gestüte beweisen dieses. Sie alle sind verschwunden, weil der Gestütebalter keine Opfer mehr bringen wollte. Ein jeder Zweig der Industrie gedeiht nur da, wo die Bedingungen zur Lebensfähigkeit gegeben sind, und diejenigen, welche dieses nicht glauben wollten, wurden und werden auf eine unerfreuliche Weise von ihrer irrigen Ansicht geheilt. In den Gegenden, wo gesunde und hinreichende Weiden für ein Gestüt angelegt werden könnten, wird der Boden in den künstlichen Ackerbau, und ganz öconomisch

Digitized by Google

richtig genommen, weil er dadurch besser ausgenutzt werden kann, daher auch das Grund- und Betriebscapital besser rentirt, als dieses je durch ein Gestüte geschehen könnte, und in jenen Gegenden, wo dieses nicht der Fall, können auch keine gesunden und hinreichende Nahrung liefernde Pferdeweiden angelegt werden. In unserem Kreise ist nur eine Pferdezuchtsweise nüglich, nemlich die sogenannte Landgestützucht, auch Hauszucht genannt, denn bei dieser Zuchtsweise ist die Arbeit der Stute Hauptsache, und das erzielte Füllen Nebengewinn, denn das Mutterpferd verdient sich, wenn nicht ganz, so doch den größten Theil seiner Unterhaltung durch seine Arbeit, wodurch das Füllen wohlfeiler wird, und für die Marktconcurrenz gewiß nicht bedeutungslos ist. Verunglückt das Füllen, oder bleibt die Stute gelte oder verwirft sie, so ist der dadurch entstandene Schaden nicht so fühlbar, es wird eben der Nebengewinn verloren, als wenn die Stute blos der Nachzucht halber gehalten wird. In diesem Falle wird der Schaden ein bedeutender, weil dadurch die Rente des Kapitals verloren geht, und derselbe wird um so fühlbarer, wenn sich die Pferdeweiden nach Oertlichkeit und Bodenbeschaffenheit zum künstlichen Ackerbau eignen. Bei der Gestützucht wird das Füllen um die Erhaltungskosten der Stute und den Antheil der Unterhaltung des Hengstes ꝛc. theuerer, als ein Füllen von dem Landgestüt, und verunglückt das gefallene Füllen oder geht die Stute gelte (bleibt unbefruchtet) so muß das nächstkommende Füllen die obige Ausgabe für zwei Jahre auf seine Rechnung nehmen. Darum sagen die Anhänger der reinen Gestützucht, daß in solchen Anstalten nur Pferde der edelsten Art, nur Luruspferde gezüchtet werden sollten, für den allgemeinen Markt hat das Landgestüt zu züchten. Ganz recht, wenn nur für die Luruspferde auch der sichere Absatz hiefür in Aussicht stünde*). Alle diese Uebelstände fallen bei der Landgestützucht weg. Das Füllen hat nur seine Unterhaltungskosten und den Unterhaltungskosten-Antheil des Hengstes zu bezahlen, das Uebrige verdient sich die Mutter in der Regel selbst. Aus diesen Erörterungen könnte man vielleicht zu dem Schlusse kommen, daß ich die Staatsgestüte für überflüssig halte, — durchaus nicht — denn gerade bei der Landgestützucht muß ein Staatsgestüt und zwar in seiner vollen Bedeutung bestehen; ohne ein den localen Bedürfnissen des Landes eingerichtetes Staatsgestüt kann das Landgestüt seinen Zweck nie erreichen.

Das Staatsgestüt hat den Grundstamm oder die Grundstämme, wir in Bayern brauchen nicht so viel Grundstämme, wie so Manche meinen, zu züchten, und rein zu erhalten, und mit voller Sachkenntniß bezeichnet die allerhöchste Gestütsordnung von 1851 den Stamm, welchen Bayern bedarf. Aus diesem Gestüte werden die edlen Hengste zur Benützung und Veredlung der Nachzucht in die Gaue entsendet. Das Staatsgestüt liefert die Originalien und die Copien, möchte ich sagen, sind die Producte des Landgestütes. Allenthalben wird die Nothwendigkeit anerkannt, daß wir in Bayern einen Pferdestamm erziehen müssen, welcher den Anforderungen voll entspricht, und doch erheben sich seltsamer Weise Stimmen gegen das Staatsgestüt, von wo aus nur eine systematisch durchzuführende Pferdezucht möglich ist. Ein Hauptargument gegen die Staatsgestüte soll das sein: die auf den Gestüten gezogenen Pferde kosten zu viel, 1000 und mehr Gulden kostet ein Gestütpferd! Welche Geldverschwendung! Der Staat solle sich in die Production nie einmengen; der gesunde Menschenverstand findet schon den rechten Weg, u. dgl. m. Wie weit

*) Unter Luruspferden versteht man gewöhnlich solche Pferde, welche man aus Liebhaberei, zu seinem Vergnügen hält. Allein auch solche Luruspferde können die Landgestüte recht gut liefern, wie die Erfahrung zeigt.

Digitized by Google

man mit dem Selbstfinden kömmt, zeigt die frühere Pferdezucht in Bayern. Nach so vielen Jahren ist noch kein Grundstamm vorhanden; zeigt ferner alljährlich die Wahl der Hengste, welche die Pferdezüchter hartnäckig durchsetzen wollen. Wenn auch wirklich die Gestütepferde, was eben nicht unbedingt zugegeben wird, theuerer kommen möchten, als die durch die Landgestüte erzeugten, so wäre dieses eben auch kein Unglück, und keine Ursache der Angriffe, denn die Gestüthengste werden zur Aufbesserung der Landrace verwendet und zahlen durch die Vermehrung des Pferdecapitals, welches nur durch sie ermöglicht wird, in reichen Zinsen wieder zurück. Ohne alle Gestüthengste werden aus dem Landgestüt nie reine, edle, constante Thiere herausgehen, eben weil immer nur eine Kreuzung stattfindet, und deßhalb halte ich nie viel auf die, wenn auch approbirten Gaureiterhengste, weil selten die Constanz nachgewiesen werden kann, und gewiß nur wenige Gaureiter edle Gestüthengste erkaufen werden. Die Schale ist oft dem Original täuschend ähnlich, aber der Kern kann faul sein. Soll der vorgesteckte Zweck, § 1 der Gestütsordnung, erreicht werden, so muß auf der betretenen Bahn fortgewandelt werden, weil nur durch ausdauerndes Beharren auf dem einmal als richtig erkannten Wege, dieses aber auch unfehlbar, die endliche Erreichung des vorgesteckten Zieles verbürgt wird. Nachdem in unserem Kreise nur die Landgestütszucht*) öconomisch richtig gegeben ist, so entsteht die Frage: wodurch der Zweck am sichersten und wohlfeilsten erreicht wird? Antwort: Nur durch die über das ganze Königreich verbreiteten Beschälstationen, vorausgesetzt, wenn dieselben richtig benutzt und auch die Nachzucht rationell behandelt wird. (Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des Bezirkscomités Hofheim vom 26. November v. Js., 7. Januar und 25. Februar d. J. In einer früheren Sitzung wurde die Mergelung der Felder anempfohlen; allein es schien an geeigneten Erden zu fehlen. Während der letzten Sitzung wurde eine den Anforderungen entsprechende Erde, eine Art Thonmergel, in den Abhängen der Umgegend entdeckt und somit den strebsamen Landwirthen eine wohlfeile Erddüngung gegeben. Herr Salzfactor Müller empfahl die Anschaffung von Reißpflügen durch die Gemeinden. Hierüber entspann sich eine lebhafte Besprechung, deren Endresultat war, man solle den Antrag zur Ausführung bringen; ein Tiefexpflügen sei in vielen Fällen von wesentlichem Nutzen, wenn die Unterlage artbar ist, und der Untergrundpflug sei in vielen Fällen ebenso nützlich, wie der Tiefpflug. In climatischer, wie agronomischer Beziehung wäre der Hopfenbau gesichert, und deshalb dürften cultivirbare Abhänge und andere jetzt öden Plätze in Hopfenbau genommen werden, wodurch vielen Händen Arbeit und der Gegend eine ergiebige neue Erwerbsquelle eröffnet würde. Die Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins sollen in dieser Beziehung mit gutem Beispiele vorangehen. Ferner kam der jetzige Stand der Hornviehzucht zur Sprache. Ein Haupthinderniß des Gedeihens derselben ist das leider noch im Gebrauch seyende Herumhalten des Stieres; ferner dürfte zur gründlichen Aufbesserung auch beitragen: wenn die Thierärzte die Stiere untersuchen und auf ihre Tauglichkeit prüfen würden und dann, daß nur tauglich befundene gehalten werden dürften. Herr Revierförster Edel brachte die Gemeindebacköfen zur Sprache und zeigte derselben großen Nutzen in Beziehung auf ihr Product, wie in Holzersparung und empfahl deren Einführung dringend. Die Obstbaumzucht wurde ebenfalls mit Umsicht besprochen und über das Bepflanzen der Straßen höchst Praktisches bekannt gegeben. — In der Sitzung vom 7. Januar wurde vor Allem Rechnung über das Vorjahr gelegt. Die Wichtigkeit der Wiesen erkennend, machte Herr Kreßer auf die

*) Ja in ganz Bayern, das Staatsgestüt ausgenommen, ist dies der Fall.

Digitized by Google

Mögl'chkeit der Verbesserung der Rügheimer Wiesen aufmerksam; allein hiezu fehlt es noch am guten Willen und Einsicht. Das Comité wird sich dieser Sache kräftigst annehmen. Ferner wurde der Gyps als Aufstreu auf die Düngerhaufen empfohlen und da derselbe in der Gegend leicht zu haben ist, so sollen Versuche damit angestellt werden. Die Fütterung mit Haberbruch wurde empfehlen. Martin Fries's Handbuch der praktischen Landwirthschaft, soll zum allgemeinen Gebrauche der Mitglieder angeschafft werden. In der Versammlung vom 25. Februar wurde vor Allem die Bekanntmachung über unentgeltliche Vertheilung von Gesämen und Knollen verlesen und zu allenfallsigen Bestellungen aufgefordert; und ebenso wurde das Ausschreiben der k. Regierung: die Abgabe von feinwolligen Zuchtwiddern auf Rechnung des Centralfonds für Industrie bekannt gemacht und die Nützlichkeit dieses Anerbietens gehörig auseinandergesetzt. Ueber die Nützlichkeit der feineren Schafzucht sind im Bezirke die Meinungen noch getheilt. Sodann erstattete der erste Herr Vorstand über einen Entwurf einer Faselvieh-Ordnung, welche dem Comité vom k. Landgerichte zur Begutachtung vorgelegt wurde, Bericht. Man erklärte sich im Allgemeinen mit diesem Entwurfe einverstanden, einigte sich über einige wesentliche Modifikationen zu demselben und beschloß: das k. Landgericht um möglichst baldige Einführung dieser motivirten Faselvieh-Ordnung in denjenigen Orten des Bezirkes, in welchen das aus früheren Verhältnissen herrührende Halten des Faselviehes nicht durch Gutsherren und große Gutbesitzer bedingt ist, zu ersuchen, indem sie vollkommen entsprechend sei. In der Versammlung vom 26. Nov. v. J. kam die Wiederbelebung der Schraune zu Hofheim zur Sprache und der Wunsch ausgedrückt, diese Angelegenheit dem k. Landgerichte mitzutheilen. Der sodann an das Comité gebrachte Entwurf einer Schrannen-Ordnung wurde sorgsamst geprüft und begutachtet. Herr Rentbeamter Weidenbusch machte auf die Cichorie als Futterpflanze aufmerksam. Da Clima und Bodenbeschaffenheit des Bezirkes der Cichorie zu entsprechen scheinen, so werden im laufenden Vegetationsjahre von mehreren Landwirthen damit Anbauversuche gemacht. Die nächste Versammlung ist auf den 15. April anberaumt.

2) Einläufe.

Von **h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.**, Würzburg vom 8. März. (Die Errichtung einer Schranne betr. — Zur entspr. Section.) — Von **derselben h. k. Stelle**, Würzburg vom 10. März. (Die Ueberlassung der ärarialischen Gebäude zu Klosterhausen, behufs der Geflügelzucht bet. — Wird dem hohen Auftrage umgehend entsprochen.) — Von derselben **h. k. Stelle**, Würzburg vom 10. März. (Den landwirthschaftlichen Verein betr. — Zu Erledigung.) — Von derselben **h. k. Stelle**, Würzburg vom 10. März. (Die Bewaldung von Hutflächen auf der hohen Rhön betr. — Zur entspr. Section.) — **Vom k. Landgerichte Hilders** vom 10. März. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z. Das Uebrige schriftlich.) — Von der **Direction** des polytechnischen Vereins, Würzburg vom 7. März. (Die künstliche Fischzucht betr. — Zur Nachricht.) — Von den **Bezirkscomités: Münnerstadt**, Steinach vom 4. März. (Sämereien betr. — Zur Nachricht.) — **Orb** vom 5. März. (Gesäme und Knollen betr. — Zur Nachricht.) — **Markheidenfeld** vom 6. März. (Bezirkscomité-Verhandlungen betr. — Zur entspr. Section.) — **Kissingen** vom 7. März. (Bezirkscomité-Verhandlungen betr. — Zur entspr. Section.) — **Münnerstadt**, Steinach vom 7. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Aschaffenburg**, Stadtbezirk, vom 8. März. (Vereinsbeiträge pro 1855 betr. — Zur Casse.) — **Kissingen** vom 8. März. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Baunach** vom 8. März. (Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — **Markheidenfeld** vom 9. März. (Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Gemünden** vom 9. März. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — **Aschaffenburg**, Stadtbezirk, vom 3. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Hammelburg** vom 10. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Rothenbuch** vom 10. März. (Gesäme und Knollen betr. — Zur Nachricht.) — **Eltmann** vom 10. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Gemünden** vom 10. März.

Digitized by Google

(Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Damm** vom 10. März. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — **Stadtprozelten** vom 10. März. (Gesäme und Knollen betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Die Riesenmöhrencultur betr. — Zur Nachricht.) — **Hofheim**, Eichelsdorf vom 10. März. (Bezirkscomité-Verhandlungen betr. — Zur Nachricht.) — **Klingenberg** vom 11. März. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — Von **demselben** eod. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Ebern** vom 12. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Kiffingen** vom 12. März. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von **demselben** eod. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Volkach** vom 12. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Baunach** vom 12. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Altenau**, Schöllkrippen vom 12. März. (Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamen betr. — Zur entspr. Section.) — **Ochsenfurt** vom 12. März. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — **Königshofen** vom 12. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Marktheidenfeld** vom 13. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Arnstein** vom 13. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Gerolzhofen** vom 13. März. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — Von **demselben** eod. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Heidingsfeld** vom 13. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Weyhers**, Lütter vom 13. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Mellrichstadt** vom 13. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Haßfurt**, Schloß Theres vom 13. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Aub** vom 13. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Schweinfurt** vom 13. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Wiesentheid** vom 13. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Hofheim**, Eichelsdorf vom 13. März. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur Casse.) — Von **demselben** eod. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Kitzingen** vom 14. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Marktheidenfeld** vom 14. März. (Errichtung eines Rindvieh- und Schweinemarktes betr. — Zur entspr. Section.) — **Damm** vom 14. März. (Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Heidingsfeld** vom 17. März. (Vereinsbeiträge pro 1855 betr. — Zur Casse.) — Von Herrn Professor **Dr. Bauer**, Würzburg vom 8. März. (Die Function eines Secretärs betr. — Erledigt.) — Vom **Secretariat** des landwirthschaftlichen Generalvereins für das Herzogthum Holstein, Kiel vom 10. Februar. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — Vom K.-C.-M. und Oekonomen, Herrn **Franz**, Moskau vom 9. März. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von der Samenhandlung **Wunderlich**, Frankfurt a/M. vom 14. März. (Bastardkleesamen betr. — Zur entspr. Section.) — Von **derselben** vom 7. März. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.)

Das **Kreiscomité**.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Ein Sortiment von Metallröhren ohne Löthung und Schweißung; desgleichen ein Sortiment von Kugelketten, beide nach Müllner's Patent, aus Wien. Muster von englischem Segeltuch. Eine Frottirbürste (aus London).

B. Neue Lectüre: Agronom. Ztg. 1—5. Auswanderungsztg. 22—23, nebst Pilot 11. Blätter f. Landw. u. Gew. (Speyer) 1—4. Centralanzeiger 6. Eisenbahnztg. 10. Gewerbefreund, schweiz., 7. Gewerbeztg. (Fürth) 5. Handelsarchiv 8—9. Handelscorresp. 22—23. Journal of the society. of arts 120. Natur 11. Natur und Kunst 10. Wochenblatt, nassau. 48—52. — Wochenschr., Bamberg, 5—8. Illustr. Familienbuch Heft 3 (mit 3 Stahlstichen. Pfennigmagazin 115. Zeitung, illustr., 610.

Digitized by Google

C. Kupferstichsammlung. I Deutsche Schule. **Bernigeroth J. M.** (Forts.) 177) Johannes Carolus de Carlowitz. 178. Otto Ludovicus Veltheim. 179. Charlotta Catharina v. d. Assenburg. 180. Petrus de Marca, Archiep. 181. Joannes Olearius. 182. Stephan Wloeme. 183. Anna Maria Romanin. 184. A. M. Gleditschin. 185. Soph. Elis. Gleditschin. 186. Bernand de Zech. 187. An. Cath. Grolingin. 188. Heinrich Reuss XXIV. Ant. Pesne p. 189. Jakob Erpél, Jur. utr. Cand. 190. Q. H. Schacher. D. Hoyer p. 191. Magnus Lichtwer. 192. Joh. Alexander Christ. 193. Christianus Princ. Dan. et Norv. Hæres. C. G. Pilo p. 4. 194. Peter Carpser. Stein p. 4. 195. Martinus Lutherus. 4. 196. Carolus XII. Suecorum. Goth. et Vand. Rex. kl. fol. (Nr. 177—196 in fol.) 197. Ernestus Christ. Com. de Manteufel. D. Matthieu del. et p. 198. Elisa. Christina, Caroli III. Hisp. Regis Sponsa. 199. Augustin Calmet. 200. C. H. Amthor. 201. Joseph Addison, Esq. 202. B. H. Brockes. Denner p. 203. Joh. Casper, Com. de Cobenzel. 204. Card. Polignac. 205. Frau Triller. F. Lippold p. (Nr. 197—205 in 8.) — **Billwiller, J. L.** 206—210. 5 Blätter J. Merz del. kl. fol. Akademische Lehrer in Wien: Vinzenz Fischer. Franz Caucig. Martin Fischer. Hubert Maurer. Joseph Beck. — **Bitthäuser, J. B.** 211. Das Abendmahl, Leonardo da Vinci p. reg. qu. fol. Copie n. Morghen. 212. Ein Weib aus dem Bade kommend. Dominichino p. reg. 4.

Bekanntmachung.

Da bei der heutigen Versteigerung des Eichen-Lohrinden-Ergebnisses aus dem Orber Stadtwalde kein annehmbares Gebot gelegt worden ist, so soll dasselbe einer anderweiten Versteigerung im Wege schriftlicher Angebote ausgesetzt werden.

Es werden daher die Strichsliebhaber aufgefordert, ihre Angebote schriftlich und verschlossen unter der Aufschrift: „Anerbieten für das Eichen-Lohrinden-Ergebniß aus dem Orber Stadtwalde pro 1854/55" bis zum

26. März l. J. Vormittags 10 Uhr

bei unterfertigter Behörde einzureichen.

Die wesentlichsten Bedingungen sind:

1) Die Angebote geschehen per Klafter.
2) Die Schälkosten hat der Streicher zu tragen.
3) Qualität und Klafterzahl wird nicht gewährt und muß sich der Streicher ein Mehr- oder Minder-Ergebniß gefallen lassen.
4) Das Zusammentragen des Schälholzes in ganze oder halbe Haufen geschieht auf Kosten des Streichers.
5) Die Stangen müssen bei 4 Zoll Dicke einmal gespalten und bis zur Dicke eines Zolles benützt werden, und dürfen die vorschriftsmäßige Länge von 3½ Fuß nicht übersteigen.
6) Nach dem definitiven Zuschlage steht die Rinde auf Gefahr des Streichers.
7) Die Zahlung des Strichsschillings hat sogleich nach dem Hiebe zu erfolgen.
8) Unbekannte inländische Streicher haben mit ihren Angeboten legale Zahlungsfähigkeits-Atteste einzusenden, ausländische Streicher einen zahlungsfähigen inländischen Bürgen zu benennen.

Die übrigen Bedingungen sind rein forstpolizeilicher Natur und werden auf Verlangen mitgetheilt.

Sollte bis zum anberaumten Termine wiederholt kein annehmbares Gebot gelegt werden, so wird man mit einzelnen Rinden-Liebhabern privatim in Unterhandlung treten und auf diesem Wege die Lohrinde verkaufen.

Orb, den 12. März 1855.

Die Stadtverwaltung.

Schopp, Stadtvorsteher. coll. Seynstahl.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer. Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gedanken

am Grabe des verlebten Ehrendirectors des polytechnischen Vereins,

Herrn Professor Dr. Herberger.

Hemme, Wand'rer, den Schritt und lies, wen das Grab hier umhüllet,
Ehre im Staube ihn noch, den hier die Erde bedeckt!
Redlich hat er die Pflicht, das Dasein zu nützen, erfüllet,
Bildete manches Talent, das aus dem Schlummer er weckt';
Edel begriff er die Zeit, lebte den Künsten, Gewerben,
Rasten, er kannte es nicht, galt es dem hohen Beruf;
Großes verdanken wir ihm, sahen zu früh schon ihn sterben,
Ehe zu Kraft noch erstarkt, was er so sorglich uns schuf.
Ruhe der Asche! dem Geist Freude bei himmlischen Erben!

G. Ph. Wolpert,
Seilermeister.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 4 fl. 30 kr. od. 4 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 14. 13 Würzburg, den 30. März 1855.

Die internationale Arbeitstheilung. S. 161.

Die Runkelrüben-Zucker-Fabrikation in Rottendorf. 162. Technische Notizen und Journalschau. 164. Verhandlungen des polytechnischen Vereins. 164. (Sitzung der Direction.)

Landwirthschaftliches: Die Beschälstationen in Unterfranken und Aschaffenburg. (Forts.) 166. Ein Mittel, neugepflanzte Obstbäume gegen die Beraubung ihrer Pfähle zu schützen. 169. Mittel, die Bäume von Moos zu befreien. Daselbst. Ein neues Futtergras. Daselbst. Eier frisch zu erhalten. Daselbst. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. Daselbst. (Bezirkscomités: Kissingen, Marktheidenfeld, Münnerstadt. Bekanntmachung. Einläufe.)

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

Anzeige. Berichtigung.

Die internationale Arbeitstheilung.

Von Herrn Rechtsrath Dr. Jos. Roßbach.

Je mehr wir uns der Entwicklungsstufe nähern, auf welcher wir die großen Industriestaaten der Gegenwart erblicken, um so wichtiger wird für uns die Frage, welche Stellung wir ihnen gegenüber einzunehmen haben. Allgemein gefaßt ist dies die Frage: ob ein Staat in Allem, oder nur darin mit dem Auslande in Concurrenz treten soll, worin er von Natur aus die größere Macht für sich hat; es ist dies die Frage, worin Adam Smith und Fr. List auseinander gehen. Adam Smith will nämlich, daß jedes Volk seine industrielle Kraft auf jene Productionen beschränke, in welchen es von der Natur vorzüglich begünstigt sei. „Mit Treibhäusern, Beeten, Mauern," sagt er, „kann man in Schottland sehr gute Trauben erzielen, und sehr guten Wein aus ihnen bereiten, aber er kostet auch dreißigmal so viel, als wenn er aus fremden Ländern eingeführt würde; wäre es darum ein vernünftiges Gesetz, blos darum die Einfuhr fremder Weine zu verbieten, um in Schottland die Weinproduction zu begünstigen?" — Daraus folgt also, daß ein Volk Ackerbau oder Bergbau treiben, oder sich auf die Fabrikation verlegen soll, je nachdem es für das Eine oder Andere besondere Naturanlagen in sich trägt. Solche Producte soll ein Volk allein hervorbringen, die anderen Völker haben auf deren Production zu verzichten. Fr. List dagegen will, daß ein Volk in Allem sich ausbilde; er will, daß einem jeden Volke so lange Schutzzölle zur Seite stehen, bis es sich in seinen Industriezweigen mit anderen Völkern auf eine gleiche Höhe hinaufgearbeitet hat. —

Für zwei Völker, die auf einer verschiedenen ökonomischen Entwicklungsstufe stehen, löst sich dieser Widerstreit von selbst; der tiefer stehende Naturstaat ist von selbst an den Industriestaat angewiesen, er kann auf dem Gebiete der technischen Production seiner nicht entbehren. Stünden aber alle Völker eines Welttheils auf der höchsten industriellen Lebensstufe, dann wäre es nicht blos ungefährlich, sondern naturgemäß, daß sich unter denselben eine Arbeitstheilung organisirte, wie wir sie im Kleinen schon im 16. Jahrhundert finden, wo Brüssel die kostbarsten Teppiche

Digitized by Google

webte, Holland seine Battiste arbeitete, Seeland sich auf den Handel mit gesalzenen Fischen verlegte; oder wie wir sie jetzt in England sehen, wo Sheffield Stahlwaaren, Leeds Wollstoffe, Manchester Zwirte, Liverpool schwere und wohlfeile, London aber leichte und theuere überseeische Producte liefern. So lange aber die Völker unseres Welttheils auf verschiedenen Entwicklungsstufen stehen, geben Beide zu weit. Jedes Volk wird sich naturgesetzlich zuerst auf jene industriellen Zweige verlegen, für die es durch Klima, Boden, Volkstemperament vor Andern begünstigt ist; daher legte sich Frankreich vorzüglich auf die Seidenfabrication, Deutschland auf die Bereitung von Glas-, Porcellan- und Holzwaaren, Leinen- und Wollenwebereien. Die natürlichen Anlagen eines Volkes sind sein Naturkapital; in ihm bekundet sich der ökonomische Lebensberuf eines Volkes, den es erfüllen muß. Geht es über diese Grenze hinaus, so wird es von dem, auf dessen Seite die natürliche Macht steht, doch immer überflügelt werden, sein Capital, seine Arbeitskraft würden fruchtlos aufgewendet. Hier hat Adam Smith dem Principe nach Recht. Die Völker sollen gegenseitig diese ihre natürliche Lebensbestimmung achten. — Handelt es sich aber nicht um Gegenstände, für deren Erzeugung oder Bereitung ein Volk eine überwiegend natürliche Begünstigung für sich hat, da endet dieses Princip; auf allen anderen Lebenssphären herrscht der freie Wettkampf der Völker, somit zuerst auf dem Gebiete, auf welchem ein Volk vor dem andern nur erworbene Vortheile voraus hat. Für diesen Standpunkt aber haben die Schutzzölle einen natürlichen Rechtfertigungs-Grund in der Pflicht der Selbsterhaltung eines Volkes. Würde man alle Schutzzölle aufheben, so würde jenes Volk, das in einem gegebenen Zeitpunkte durch seine vorgeschrittene industrielle Entwicklung, durch seine Capitalmacht das begünstigte ist, einen ökonomischen Despotismus auf andere Völker ausüben, der alle industrielle Entwicklung niederhalten und bewältigen würde. Die Arbeitstheilung Adam Smiths macht solch ein industriell herrschendes Volk zum Despoten aller übrigen; Fr. List dagegen, der jedes Volk zu einer gewerblichen Allseitigkeit ohne Rücksicht auf seine Naturanlagen berufen glaubt, führt einen Kampf gegen die Natur. Das Naturgesetz ist das erste Gesetz; wo man es in dieser Sphäre nicht beachtet, da muß das Walten industrieller Freiheit zu einer Treibhausfabrication führen, die den Verlust wirthschaftlicher Capitale im Gefolge hat. Auf dem Gebiete der von Naturkräften und Volksanlage unabhängigen Entwicklungskreise herrscht die Freiheit, innerhalb jener Kräfte und Anlagen aber waltet das Gesetz einer Arbeitstheilung, die jedem Volke eine besondere Sphäre zuweist. —

Die Runkelrüben-Zucker-Fabrikation in Rottendorf.

H. Ein Industriezweig, der seine Entdeckung bis 1747 durch Sigismund Markgraf zurückführt, konnte nach vielen Schwankungen seines Bestehens erst zu Ende des achtzehnten Jahrhunderts einigen Boden gewinnen, aber nun breiten sich seine Wurzeln mächtig aus; denn die Wissenschaft selbst war es wieder, die alle Schwierigkeiten besiegte und ihm die Concurrenz mit seinem einzigen Rivalen, dem Rohrzucker, erleichterte. Der Zeitpunkt ist vielleicht nicht allzu ferne, wo Europa aufhören wird, den Colonien zinsbar zu sein, und wo es im Stande sein wird, seinen Bedarf an Zucker durch seine einheimischen Rüben zu decken. Wir müssen daher die Wiederaufnahme dieser Industrie in unserer nächsten Nähe um so erfreulicher begrüßen.

Zwei ebenso intelligente als mit einem reichen Schatze von Erfahrungen und dem nothwendigen Betriebscapitale versehene Industrielle aus Norddeutschland traten

Digitized by Google

im Anfange des vorigen Jahres in ein Pachtverhältniß mit Herrn v. Hirsch, wonach ihnen dieser die nothwendige Anzahl von Feldern zur Cultur der Rüben, wie die Fabrikführung überließ. Nur seltene Energie und Sachkenntniß konnten es ermöglichen, die Fabrik schon bis Dezember 1854 mit einer so vollkommenen Einrichtung in Thätigkeit zu setzen, und da es gewiß von Interesse sein dürfte, die Methode zu kennen, welche bei der Fabrikation des Zuckers in Anwendung kommt, und zu wissen, welche von den neueren Verbesserungen und Apparaten hiebei benützt sind, soll hiemit die ganze Procedur der Fabrikation in Rottendorf näher erläutert werden.

Die Rüben werden vor Allem von faulen Stellen und Blattansätzen mit dem Messer befreit, alsdann mit zufließendem, warmem Wasser in einer Waschtrommel, welche durch Transmission der Dampfmaschine sich um ihre Achse dreht, von allen Unreinigkeiten befreit. (Da die etwa 11 Schuh lange Trommel sich nach unten erweitert, stößt sie die gereinigten Rüben selbst durch eine Oeffnung aus.) Von hier gelangen sie in einem eisernen Kasten auf Rädern, der 5 Ztr. hält, zur Zollwage. (Bekanntlich gibt der Ztr. Rüben zur Zeit 21 kr. Zoll.) Herr Homann und Herr Lamy geben in ihrer Fabrik dem Preßverfahren vor der Macerations-Methode den Vorzug. Die Rüben werden, um die Zellen, welche den Saft einschließen, zu zerstören, auf der Reibmaschine gegen die Walze geschoben, welche auf ihrer Peripherie mit kaum hervorstehenden Sägeblättern versehen ist, und die sich in einer Minute 6—800mal um ihre Achse dreht, während von oben zwei feine Wasserstrahlen auf den sich bildenden, kaum fühlbaren Brei fließen. Der auf's Feinste zerriebene Rübenteig wird von einer Anzahl Arbeitern in hänfene oder wollene Tücher eingeschlagen und auf die hydraulischen Pressen, deren es 6 sind, gebracht, welche hinreichen, binnen 24 Stunden 600 Ztr. Rüben zu pressen. Ebenso ermöglicht es der Druck von 400 Pfd. auf den Quadrat-Zoll Preßfläche, durch einmalige Pressung 80 pCt. Saft zu gewinnen. Der durch die Berührung mit der Luft roth gefärbte Saft von einer Dichtigkeit von 8° B., je nach Güte der Rüben, fließt in Rinnen in 3 große kupferne Pfannen, in welchen er schnell durch Dampf eine Temperatur-Erhöhung von 60—70° R. erhält; vor dem Siedpunkte wird ihm der Kalk $^1/_2$—1 pCt. in Form von Kalkmilch zugesetzt. Hiedurch wird die vollständige Ausscheidung des Eiweißes, des Farbstoffes und der Gallertsäure bewirkt, und werden sämmtliche Salze zersetzt, so daß nun der Saft ganz andere Eigenschaften besitzt; während er vordem dunkel gefärbt, schwach sauer reagirte, ist er jetzt weingelb, reagirt stark alkalisch und schmeckt mußartig süß. Der Saft wird nun klar in ein tieferes Reservoir abgelassen, und von hier vermittelst Dampfdruck in die in einem oberen Raume befindlichen Viltrationsapparate gehoben. Diese Apparate sind mit Knochenkohle angefüllt, und vorher durch Dämpfe bedeutend erhitzt. Durch diese erste Viltration verliert der Saft zum größten Theile den sowohl freien als an Säuren gebundenen Kalk, Kali, Schleimtheile und überhaupt organische Substanzen, welche durch das freie Kali gelöst waren. Nach dieser Operation geht der Saft in eine Abdampfpfanne und wird hier vermittelst Dampf bis 16—18° B. abgedampft. Die Pfannen sind mit Holzdeckel bis auf eine kleinere Oeffnung geschlossen; dem verdunsteten Wasser ist ein Abzugskanal in's Freie gegeben. Aus diesen Pfannen wird der Saft abermals vermittelst des Reservoirs und des Dampfdruckes in die Viltrationsapparate getrieben, wonach er in der dritten Dampfpfanne einen weiteren Dichtigkeitsgrad bis etwa 25° B. erhält und dann zum drittenmale der Viltration über Knochenkohlen unterworfen wird. Nun erscheint der Saft fast wasserhell und ist von dem Kalk befreit. (Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Technische Notizen und Journalschau.

Maschinen zur verbesserten Bereitung der Macaroni-Nudeln von A. Nagenrauft in München sind abbildlich (namentlich die Teig-Knetmaschine und die Nudelpresse) im bayer. Kunst- und Gew.-Bl. 1854, S. 583 ff. beschrieben.

Dugnay's Werkzeug zum Eintreten der Weinpfähle. Nach dem Bull. de la Soc. d'encour. 1854, 297 im polyt. Centralbl. 1854, L. 20. (Mit Abbild.)

Eine **Verbesserung an Dreschmaschinen** beschreibt und erläutert abbildlich Jos. Atkinson im Lond. J. of arts, daraus in Dingl. J. Bd. 135, S. 189 ff. und polyt. Centralbl. 1855, L. 2. Die Hauptverbesserung scheint in der geschickteren Zuführung des Materials mit Hülfe einer endlosen mit verticalen Zähnen versehenen Kette und in dem allerdings wesentlichen Umstande gegeben zu sein, daß das Stroh in viel weniger zerknittertem Zustande aus der Maschine kömmt, als es bei den übrigen Maschinen der Fall zu sein pflegt.

Beschreibung und Abbildung einer von G. Breithaupt in Cassel construirten **Längentheilmaschine** bringt, nach C. Landsberg, das polyt. Centralbl. 1855, L. 3 aus den hannov. Gew.-Mitth. 1854, H. 5. Dieselbe scheint für die betr. Techniker von vollendeter Brauchbarkeit.

J. Hill Dickſons (für England patentirte) **Flachs-Brech- und Schwingmaschine** findet sich nach dem Lond. Journ. im polyt. Centralbl. 1855. L. 2 beschrieben.

J. Howdens **Nietmaschine**, für England patentirt, beschreibt nach dem Pract. Mech. Journ. das polyt. Centralbl. 1855, L. 2.

Maschinen zur Fabrikation von Sägen nach J. B. Howell und W. Janimſon, dann **Schmiedemaschinen** sind abbildlich erläutert nach dem Mech. Mag. u. Lond. Journ. of arts in Dingl. J. Bd. 135, S. 171 ff. Erstere beziehen sich sowohl auf **Kreis-** als **gerade Sägen.**

Eine **Sägemaschine zum Schneiden von Brettern und Bohlen mittelst Circularsägen** ist aus dem Journ. of arts im polyt. Journ. Bd. 134, H. 1, abgebildet und beschrieben.

Ferner ist Boileau's (in Metz) **Kreissäge** beschrieben und abgebildet im polyt. Centralbl. 1855, L. 1 nach dem Bull. de la Soc. d'encour. 1854, S. 521.

Ueber **Conservirung des Holzes**, zumal der Eisenbahnschwellen, durch **Imprägnirung** desselben, vgl.: Frh. v. Weber, „die Technik des Eisenbahnbetriebes ꝛc.; Wien", dann, im Auszuge, als Darstellung des von Büttner und Möring in Dresden erfundenen Verfahrens, das polyt. Centralbl. 1855, L. 1.

Ed. Zulzer in New-York hat sich in England eine Maschine für **Anfertigung der Reibzünd-Kerzen und -Hölzer** patentiren lassen, deren abbildliche Beschreibung dem Pract. Mech. Journ. entnommen, im polyt. Centralbl. 1854, L. 24, zu finden ist. — Nach der A. allg. Zeit. wird in Süddeutschland, und zwar in der Nähe des Rheins die Errichtung einer Fabrik zur Herstellung von chemischen Zündwaaren mit Einschluß des Schneidens und Hobelns des dazu nöthigen Holzes beabsichtigt. **Wir machen auf die Wichtigkeit und die Gunst der Verhältnisse in unserem Spessart aufmerksam!**

Ueber das **Biegen des Schiffbauholzes** vgl. nach dem Pract. Mech. Mag. Dingl. Journ. Bd. 134, S. 17.

Feuerfeste eiserne Böden. Th. Jackson in Belfast ließ neulich ein 5stöck. Gebäude errichten, worin das Balkenwerk von Eisen construirt ist. Zwischen die eisernen Balken sind sehr flache Ziegelsteinbogen gespannt und ist Cement darüber gegossen, um auf solche Weise die ganze Construction feuerfest zu machen. (Bull. de la Soc. d'encour., 1854, Aug. Dingl. Journ. Bd. 134, H. 5.)

Verhandlungen des polytechnischen Vereins.

Sitzung der Direction vom 25. März 1855.

1) **Reſcript h. k. Regierung, k. d. J., Gewerbsdifferenzen zwischen Sattlern und Tapezierern betr.** (Zur beschleunigten Erledigung.) — 2) **Reſcript derſ. h. Kreisſtelle,**

Digitized by Google

Uebersendung des Berichts der Beurtheilungscommission bei der allgemeinen deutschen Industrie-Ausstellung in München 1854. (Verbindlichst dankend nach vorheriger Auflage im Lesezimmer zur Vereinsbibliothek.) — 3—4) Schr. der k. Landgerichte Bannach (fl. 4) und Königshofen (fl. 11. 30 kr.), Aufdinggelder betr. (Zur Hauptcasse.) — 5—6) Schr. der k. Landgerichte Kitzingen und Schweinfurt in gleichem Betreffe. (Zur ges. Erledigung durch Hrn. Hauptcassier.) — 7) Schr. des k. Landgerichts Weyhers, Uebermittlung einer Vorladung des k. Rentamts Römershag zur Entrichtung von Handlohn und Umschreibgebühr für das mittelst höchster Unterstützung vom polyt. Verein erkaufte Anwesen zur Unterbringung der Industrieschule für Holzschnitzereien in Poppenhausen betr. (Zur weiteren Behandlung.) — 8) Schr. des hiesigen Stadtmagistrats, Schulangelegenheiten betr. (Zum Verwaltungsausschusse der Abtheilung (A) für Schule und wissenschaftliche Technik.) 9) Schr. dersl. löblichen Behörde, Einführung von Strohflechterei-Arbeiten in Freysing betr. (Erledigt.) — 10) Schr. dersl. Stadtbehörde, Gewerbsdifferenzen zwischen Zeug- und Messerschmieden betr. (Erledigt.) — 11) Schr. dessl. Magistrats, Gewerbsdifferenzen zwischen Vergoldern und Malern betr. (Zum Verwaltungsausschusse der Abtheilung (B) für technische Gewerbe.) — 12) Schr. des Vorstandes des polytechn. Bezirksvereins in Orb, Uebersendung einer Fuhre Beien betr. (Absatzeinleitungen getroffen.) — 13) Schr. dessl. Bezirksvereins, die Hebung des dortigen Bades betr. (Nach besten Kräften zu unterstützen.) 14) Schr. dessl. Bezirksvereins, Veröffentlichung der dortigen Verhandlungen durch die gem. Wochenschrift. (Als sehr erwünscht bereitwilligst zugestanden.) — 15) Schr. des Conservatoriums dieses Vereins, Umtausch von Modellen und Druckschriften betr. (Erledigt.) — 16) Schr. des Vorstandes der Verwaltungs-Commission der Wanderunterstützungscasse und Arbeitsnachweisanstalt des polytechn. Vereins, Herrn Magistratsrathe Heffner, Vorlage der Rechnungsergebnisse pro 1854 betr. (Zur statutarischen Revision und Veröffentlichung.) — 17) Schr. des Hrn. C. Ackermann, Badebesitzers in Orb, die Hebung der dortigen Badeanstalten betr. (Insoweit die Mittel und Befugnisse der Gesellschaft es erlauben, die gewünschte Unterstützung zugesagt.) — 18) Schr. des k. Brunnenarztes Herrn Dr Balling, Vorstandes des polytechn. Bezirksvereins in Kissingen, dessen Constituirung betr. (Mit freudiger Theilnahme den neuen Bezirksverein begrüßt und von dessen Absichten und Mitglieder-Aufnahme geeignete Vormerkung getroffen; vgl. Nr. 34 dieser Verhandlungen.) — 19) Schr. des q. k. Landgerichtsassessors Hrn. Gründler auf der Glashütte bei Gemünden, Einführung der Waldwolle-Fabrication betr. (Zur Nachricht.) — 20) Schr. desselben Herrn, zeitweilige Ueberlassung eines gußeisernen Backofens betr. (Behufs desfälliger Versuche bereitwillig angenommen.) — 21) Schr. des Hrn. Kaufmanns J. B. Hoffmann in Kissingen, Zusendung von Strohgeflechten betr. (Angenommen.) — 22) Schr. des Bildschneiders Hrn. Joh. Kreß in Mühlfeld, Rücksendung von Zeichnungen bayerischer Nationaltrachten betr. (Zu den Vereinssammlungen zurück.) — 23) Schr. des Hrn. Dr. Martini, k. Gerichtsarztes in Mellrichstadt, Absatz von Strohgeflechtarbeiten betr. (Herrn Strohhutfabrikanten H. Poisket dahier zur gefälligen gutachtlichen Rückäußerung über die eingesandten Arbeiten.) — 24) Schr. des D.-M. Hrn. Phil. Seuffert, Revision der Rechnung über die „gem. Wochenschrift" pro 1854 betr. (Zur Decharge-Ertheilung an die Expedition.) — 25) Schr. des Hrn. Professors Ph. Stöhr, Schulvorstandes der k. Freihandzeichnen- und Modellirschule des Vereins, Anschaffung neuer Modelle-Vorlagen betr. (Genehmigt.) — 26) Schr. des Lehrers der Industrieschule für Strohmosaikarbeiten in Hilders, Waarensendung betr. (Zum Rhöndepot.) — 27—28) Schreiben des I. Lehrers der Holzschnitzschule in Poppenhausen, Waarensendung und bayer. Nationaltrachten betr. (Erstere zum Rhöndepot, letztere in Empfang genommen.) — 29) Vorlage der Rechnung der Verwaltungscommission der Holzschneidschule in Poppenhausen. (Dem k. Revierförster Herrn Weber in Schmalnau für die gütige Führung der Vorstandschaft verbindlichst dankend, die Rechnung als richtig befunden zurückzuhändigen.) — 30) Vorlage zweier eingelaufener Gutachten, Gewerbsdifferenzen zwischen den Zeug- und Messerschmieden betr. (Zur weiteren Ver-

Digitized by Google

wendung.) — 31) Da durch das Ableben des seitherigen Haupt-Redacteurs der gemeinnützigen Wochenschrift, Hrn. Prof. Dr. Herberger, die den polytechnischen Verein treffende Redaction des technischen Theils in Erledigung kam, wurde der Haupt-Conservator der Vereins-Sammlungen, Hr. F. A. Huberti, mit dieser Stelle einstimmig betraut. — 32) Vorlage des Werks: „Jonák, Bericht über die Münchener Industrie-Ausstellung 1854." (Anschaffung beschlossen.) — 33) Innere Verwaltungs-Angelegenheiten.

34) Geschenk: Von Hrn. Apotheker Carl, II. Director des Vereins, Probestücke von Siam Cepal und Schellack in Fäden. (Dankend zur Vereinssammlung.)

35) Neue Mitglieder. a) Außerordentliche des Centralvereins: die HH. Aloys Bieger, Juwelier, Wilh. Haß, Stud. Med., Joh. Karstensen, desgl. Jos. Seuffert, Kaufmannslehrling, St. Stange, Stud. Med., Fr. Wittstadt, Schreiner, sämmtlich dahier. b) Ordentliche Mitglieder des Bezirksvereins in Kissingen: die HH. Dr. A. Balling, k. Brunnenarzt, als Vorstand, M. Lutz, Schmiedemeister und Wagenfabrikant, als stellvertretender Vorstand, Dr. C. Pfriem, k. Brunnenarzt, als Secretair, L. Schmitt, Buchbindermeister, als Cassier, C. Mainz, Spenglermeister, als Conservator; ferner die HH. M. Arnold, Bildhauer und Zeichnenlehrer, Jos. Bergmann, Kaufmann, Joh. Bömmel, Mechaniker, P. Brander, Schreinermeister, C. Fleischmann, Particulier, Phil. Goldmayer, Brauereibesitzer, J. B. Hofmann, Kaufmann, F. Hofmann, Seifensieder, S. Hofmann, Maler und Photograph, J. B. Ihl, Apotheker, Fr. Kaiser, Drehermeister, A. Lockinger, Maurermeister, A. Mölter, Thierarzt, J. Peter, k. Brandinspector, A. Regensburger, Gold- und Silberarbeiter, C. Schöller, Kaufmann und Mühlbesitzer, J. Schöller, Eisenhändler, Jos. Steinbach, Büchsenmacher, W. Streitberg, Uhrmacher.

Landwirthschaftliches.

Die Beschälstationen in Unterfranken und Aschaffenburg und ihr Zweck.

(Fortsetzung.)

Die Aufgabe, welche dem allgemeinen Landgestüt gesetzt ist, bezeichnet der §. 1 Abschnitt I. der königlich Allerhöchsten Verordnung vom 25. Novbr. 1851, bekannt gemacht im Intelligenzblatt von Unterfranken und Aschaffenburg Nr. 153, klar und deutlich, indem derselbe Paragraph sagt: dem allgemeinen Landgestüt ist die Aufgabe gesetzt:

1) die Pferdezucht in den 7 Regierungsbezirken diesseits des Rheines mit vorzugsweiser Bedachtnahme auf die hiefür am meisten geeigneten Landestheile zu verbessern, und

2) veredelte Pferdeschläge in diesen einzelnen Landestheilen, wie solche den Bedürfnissen derselben entsprechen, dauernd herzustellen. Demnach ist vor Allem

a) auf die Erzielung des kräftigen Arbeitspferdes, und

b) durch Veredlung desselben auf Erzielung des großen Wagenpferdes und des guten und starken Reitpferdes beharrlich hinzuwirken und hiebei jede nachtheilige Schwankung mit Sorgfalt zu vermeiden.

Der zweite Paragraph sagt: Zur Erreichung des im §. 1 bezeichneten Zweckes hat die allgemeine Landgestütsanstalt nachfolgende Mittel anzuwenden:

a) Aufstellung einer gewissen Anzahl vollkommen guter Beschälhengste und Vertheilung derselben auf die nach den Anforderungen des Zweckes zu bestimmenden Beschälstationen,

b) sorgfältige Auswahl der Zuchtstuten,

Digitized by Google

c) genaue Beaufsichtigung und Controle des Beschälgeschäftes,

d) Musterung der Privatbeschälhengste und Ertheilung von Beschällicenzen für die tauglichen,

e) Ertheilung von Aufmunterungspreisen.

Der Paragraph 4 sagt: Das Stammgestüt ist bestimmt, einen angemessenen Theil der nach §. 2 Art. a aufzustellenden Anzahl vollkommen guter Beschälhengste dem Landgestüte aus eigener Züchtung zu liefern. Dasselbe hat hiebei die Aufgabe, nach erfolgter sorgfältiger Musterung seines gegenwärtigen Bestandes einen dem gegebenen Züchtungszwecke (§. 1) vollständig entsprechenden Schlag von Pferden zu erzielen und dahin zu wirken, daß seinerzeit im Wege der Inzucht, sowie mit Benutzung der übrigen obenbezeichneten Beförderungsmittel eine constante Pferderace im Lande dauernd begründet werde.

Zur Erleichterung (§. 5) der Aufsicht und Ueberwachung ist das allgemeine Landgestüt an geeigneten Orten aufzustellen, von wo aus die Beschälhengste an die einzelnen Beschälstationen versendet werden.

Die bestehenden Beschälstationen sollen übrigens nach Maßgabe des Bedürfnisses und der Mittel allmählig vermehrt und beziehungsweise weiter ausgedehnt werden.

In den vorstehenden Paragraphen ist der Zweck genau angegeben, und eben so sind die Mittel gezeigt, wie das vorgesteckte Ziel sicher erreicht werden könne, wenn der Wille der Pferdezüchter der rechte ist.

Der Staat liefert die den örtlichen Bedürfnissen entsprechenden edlen Hengste in rechter Zahl (Abschnitt II) und schickt dieselben zu einer Zeit, wo der Sprung, wenn anders die Stute empfänglich, am sichersten ist, im Monat März nämlich, und läßt dieselben volle 4 Monate zur Benutzung auf den Stationen; so daß der Landwirth die Wahl hat, seine Stute gerade zu einer Zeit belegen lassen zu können, wie es seine wirthschaftlichen und geschäftlichen Verhältnisse verlangen.

Durch diese Anordnung z. B. wird es dem Landwirthe möglich, den Sprung so einzurichten, daß die hochträchtigen Stuten in eine Jahreszeit kommen, wo die für solche gefährlichen und anstrengenden Arbeiten bereits vollendet sind, und die Füllen fallen zu einer Zeit, wo der Landwirth außen wenig zu thun hat, daher seine ganze Aufmerksamkeit auf die Wart und Pflege des Füllen und der Stute, wovon fast die ganze Zukunft, wie jeder Pferdezüchter weiß, abhängt, unverrückt verwenden kann. Um die Nachzucht zu sichern, um einmal zu einem constanten Pferdestamm zu kommen (1. Abschn. §. 4), ist angeordnet: daß die Stuten genau untersucht werden (Abschn. III), daß nur zuchttaugliche Stuten — Stuten im rechten Alter und ohne erbliche Fehler zum Sprung gelassen werden, wodurch dem Pferdezüchter allein der Nutzen zugeht, weil er dann sicher ist, daß er, wenn er kein Unglück mit dem Füllen hat; wofür freilich kein Kräutlein gewachsen ist, ein edles, einst brauchbares Pferd erzüchtet, und demnach einen höheren Preis dafür erhält. Der Staat gibt (für die Untersuchung der Stute muß der Besitzer 12 kr. an den Bezirksthierarzt bezahlen, Absch. IV) für vorzügliche Leistungen in der Pferdezucht Preise, und zwar nur für Stuten (IV. Absch. §. 19), welche 1) von einem Landgestütsbeschäler und einer approbirten Stute abstammen, und 2) das dritte Lebensjahr vollständig zurückgelegt und das siebente Lebensjahr noch nicht überschritten haben. Damit aber ja kein Unterschleif statt finden kann, hat nach §. 22 das Schiedsgericht (Preisgericht) bei Beurtheilung der vorgeführten Pferde außer den in §. 19 aufgezählten unerläßlichen Vorbedingungen besonders zu prüfen:

Digitized by Google

1) ob die Stute ihrer Körperbeschaffenheit nach sich überhaupt zur Nachzucht eignet;

2) ob sie von Fehlern frei ist, welche sich notorisch anerkanntermassen leicht vererben;

3) ob das Thier gesund, gut genährt und wohl gepflegt ist.

Wo diese Eigenschaften fehlen, ist das Schiedsgericht nicht berechtigt, überhaupt Preise zu gewähren.

Dagegen ist demselben gestattet, solchen Pferdezüchtern einen Preis zuzuerkennen, welche sich durch besonderen Fleiß und durch Ausdauer in der Zucht auszeichnen, insbesondere von einer und derselben approbirten Stute schon mehrere Füllen gezogen haben, wenn auch die vorgeführte Stute selbst nicht mehr als preiswürdig erscheint. Würden sich den Geldpreisen noch reine, edle Racestuten als Preise zugesellen, dann müßte das vorgesteckte Ziel noch schneller und sicherer erreicht werden, wiewohl dasselbe ganz gewiß auch ohne diese Zugabe erstrebt werden kann, wenn eifern an §. 1, §. 2 und §. 12 der allerhöchsten Verordnung gehalten wird; allein viel langsamer geht es, weil erst hinreichende, dem §. 19 und 22 entsprechende Stuten erzogen werden müssen; denn nicht jeder Pferdezüchter wird in der Lage sein, sich eine edle Stute anzukaufen. Gegen Vertheilung von edlen Stuten als Preise an Pferdezüchter werden noch hie und da Stimmen laut, allein ich glaube, mit Unrecht. Man sagt: mancher Landwirth, welcher eine Racestute als Preis erhielte, dürfte dieselbe, verlockt durch einen hohen Preis, wieder verkaufen, und verbieten könne man ihm dieses nicht. Das letztere ist gar nicht nothwendig, und das erste wird schwerlich je geschehen, denn nach §. 19 und 22 können nur solche Pferdezüchter Preise erlangen, welche schon vorzügliche Stuten besitzen, also gewiß zu denjenigen Landwirthen gehören, welche wohlhabend sind und eine Ehre darin sehen, Preisethiere zu besitzen, um so mehr wird er eine Racestute und zumal als Preis erworben, was nicht gar so leicht ist, wenn man §. 19 und 22 betrachtet, schätzen und zu schätzen wissen, eben weil er dann durch die Nachzucht einen noch größeren Gewinn in Aussicht hat, und sein gewiß erlaubter und unschuldiger Ehrgeiz dadurch aufgestachelt wird. Er wird auf seine Preisestute stolz sein, denn der Wettkampf wird kein leichter, aus dem er als Sieger herausgeht. Man schaue sich im Rothal, im Donauthal ꝛc. um. Wer hat dorten die preiswürdigen Pferde? Gewiß nicht die weniger Vermöglichen, und ebenso wird es auch bei uns sein. Der Kleinbauer wird in unserem Kreise aus leichtbegreiflichen Gründen kein Pferdezüchter, wohl kann er wie dort ein Füllenzüchter sein; die Füllen erzieht der Großbegüterte zu Pferden. Aus diesem Wenigen glaube ich schließen zu dürfen, daß eine Preisestute nicht verkauft wird, so lange dieselbe zuchttauglich ist. Zur weiteren Aufmunterung, die Pferdezucht rationell zu treiben, nur edle Stuten zur Nachzucht zu verwenden, kauft der Staat brauchbare, von edlen Eltern abstammende Jungpferde um Preise, welche kein Private gibt, noch geben kann. Selbst zur Ergänzung der Militärpferde kauft der Staat die Pferde, welche vom Landgestüt abstammen, um einladende Preise, um nur die Pferdezüchter zu ermuthigen. Kann der Staat für Aufbesserung der inländischen Pferdezucht mehr thun? Kein Vernünftiger wird mehr verlangen können.

Weil denn der Staat so namhafte Opfer für Emporbringung der inländischen Pferdezucht bringt — was müssen wir thun? Die dargebotene Gelegenheit — die Beschälstationen nach Möglichkeit benützen, nnd daß dieses auch geschehen

Digitized by Google

könne, möchten die 16350 Pferde, worunter gewiß an 3000 zuchttaugliche Stuten sein dürften, beweisen *).

Ein Mittel, neugepflanzte Obstbäume gegen die Beraubung ihrer Pfähle zu schützen. Einen Fuß von der untersten Spitze des Pfahles schlage man einen kleinen runden Haspen (Loch) ein, durch diesen stecke man einen einzigen Pflock, 1 Fuß lang und 1 Zoll dick von Pflaumenbaumholz, weil dieses in der Erde am längsten der Fäulniß widersteht, die über diesen Riegel aufgefüllte Erde macht es der größten Anstrengung unmöglich, den Pfahl zu ziehen und alle Versuche scheitern. Bindet man an diesen Pfahl den Baum selbst mit einem Baststrick nicht zu fest gleich über dem Wurzelstock, so sichert man auch zugleich gewiß den Stamm selbst bis zu einer Zeit, wo er zwar immer noch der Beschädigung schlechtdenkender Menschen, nicht aber dem Diebstahl ausgesetzt sein kann (Frd. Blt. 1854, Nr. 43).

Mittel, die Bäume von Moos zu befreien. Man nimmt 3 Theile Gyps und ein Theil Töpferthon und setzt so viel Wasser hinzu, um daraus einen dicken Teig zu machen, mit welchem man die Stellen des Stammes und die Zweige dünn bestreicht, wo sich Moos findet. Das Moos verschwindet in kurzer Zeit und die Rinde wird vollkommen gesund und glatt. (Frd. Blt. 1854, Nr. 44.)

Ein neues Futtergras. In der Zeitschrift des landwirthschaftlichen Provinzial-Vereins für die Markbrandenburg, XI. Bd. 2 Heft, wird das Glanzgras (Phalaris arundinacea L.), welches bei uns nicht selten an Gräben, Ufern und Teichen wild und üppig wächst, als eine sehr empfehlenswerthe Futterpflanze gerühmt und der Anbau im Großen empfohlen. Dieses Gras wächst auf fruchtbaren Höheboden sehr kräftig und kann während einer Vegetationszeit dreimal geerntet werden, und wird vom Vieh sehr gerne gefressen. In Schweden wird es mit größtem Erfolge auf dem Felde angebaut. Man legt die einzelnen auf Beeten angezogenen Pflanzen in die Pflugfurche, so daß eine Reihenpflanzung entsteht, wodurch das Behacken des Grases möglich wird. Der Ertrag soll bei dieser Behandlungsart dem der Lucerne gleich stehen und eignet sich vorzüglich auf feuchteren Boden, wo die Lucerne und auch der Rothklee unsicher sind. Es wäre zu wünschen, daß mit dem Glanzgrase, da wo der Kleebau unsicher ist, Versuche gemacht werden — denn je mehr uns Futterpflanzen zur Wahl bereit stehen, desto sicherer die Viehzucht.

Eier frisch zu erhalten. Man hänge die Eier in einem Korbe so in den Kamin, daß sie von mäßigem Rauche berührt werden. Die Eier werden auf das spitze End, Ei an Ei gestellt. Auf diese Weise behandelt, halten sich die Eier bis zum nächsten Sommer gut und frisch. (Landw. Centralbl. Nr. 17. 1854.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des Bezirkscomités Kissingen vom 6. Februar. Den ersten und Hauptgegenstand der Versammlung des Bezirkscomités, bei der alle Mitglieder anwesend waren, bildete die Besprechung einer Privatcreditcasse einzig für die Bauern des Bezirkes und die Auswanderung. Was den ersten Punkt betrifft, so ist theils die übermäßige Zerstückelung der Felder, wodurch ganze Familien, ja man kann sagen, ganze Dörfer ihre ganze Existenz auf den Anbau der Kartoffel gründen, theils durch schlendrianmäßigen Betrieb, theils durch unzureichende Bildung in Bezug auf Ackerbau, auf Viehzucht, theils durch Vernachlässigung ländlicher industrieller Beschäftigung und dadurch, daß der Viehhandel fast ausschließlich aus den Händen der Landwirthe gekommen ist, derselbe herbeigeführt worden. Alle diese Umstände haben eine solche Creditlosigkeit herbeigeführt, daß es vielen Bauern kaum möglich ist, Geld gegen gewöhnliche Zinsen zu erhalten. Diesen Mißständen wenigstens einigermaßen vorzubeugen, sieht der Herr Vorstand ein Mittel zunächst

*) Gemeinnützige Wochenschrift, IV. Jahrg. S. 322.

Digitized by Google

in der Gründung einer Creditanstalt, die den Zweck hat, den dürftigen, aber ehrlichen Bauern eine bestimmte Summe zum Ankaufe von Vieh, von Ackerfeld, zur Gründung eines ländlichen Gewerbes gegen 2 Procent zu leihen. Sämmtliche Anwesende stimmmten lebhaft für eine solche Credit-Anstalt und Mehrere erklärten sich bereit, einige hundert Gulden in diese Casse zu geben, die daher, sobald 1000 bis 1500 Gulden eingezahlt sind, ihr Wirken noch im Verlaufe dieses Jahres beginnen wird. Anlangend die Garantie; da jede gerichtliche Hypothek ausgeschlossen sein soll, so würden die Mitglieder jener Gemeinden daran Theil nehmen, wo die ganze Gemeinde die Garantie übernimmt. Ueber diesen Punkt sollen, sowie über mehrere andere, nähere Bestimmungen getroffen werden, welche dann der k. Polizeibehörde vorzulegen sind. Die Summe anlangend, so soll diese auf 50 bis 60 Gulden für den einzelnen Bauer sich erstrecken, rückzahlbar in 4 Fristen und erhält derselbe nicht früher wieder ein neues Darlehen, als bis er das alte vollständig eingezahlt hat. Die Kreditanstalt soll aber auch als moralisches Mittel wirken, indem nur dem ehrlichen, redlichen Bauern die Wohlthat derselben zu Theil wird und um so bereitwilliger, je thätiger er sich in seiner Bauerei zeigt. Die Kreditanstalt wird aber erst dann einen allgemeinen, nachhaltigen Nutzen stiften, wenn die Uebervölkerung gemindert wird. Die Auswanderung soll aber keine planlose sein, und nach Ungarn, die Donaufürstenthümer geleitet werden. Unter lebhafter, dankbarer Anerkennung der Bemühungen des Kreiscomités — den Flachsbau zu fördern, mußte man doch gestehen, daß diese fortgesetzten Bemühungen nicht mit dem Erfolge gekrönt werden, wie sie verdienen. Allerdings wird der Anbau des Flachses von vielen Bauern des Bezirkes seit einigen Jahren mit größter Aufmerksamkeit betrieben, allein die Behandlung und Zubereitung des gewonnenen Leins zur Spinnerei bedarf noch vieler Belehrung, und dieses wird nur durch wandernde Flachsröstlehrer erzielt werden können. Eine Flachsbauschule im Bezirke wäre zuverlässig von den wohlthätigsten Folgen. Was in Belgien und in einigen Gegenden Deutschlands bereits geschehen ist: — was hält ab, um auch diesen Gegenstand bei uns mit Energie einzuführen? Hiezu sind Geldmittel nöthig, welche dem Comité fehlen. Um inzwischen zu thun, was in unsern Kräften steht, um den Flachsbau zu fördern, soll der Versuch gemacht werden, in einigen Dörfern im nächsten Winter Spinnschulen zu errichten, wo vorzüglich der Rigaer Lein fein versponnen werden soll. Eine Lehrerin sowohl für das Feinspinnen als für das Spinnen mit zweispuligem Rade ist bereits gewonnen. Die Seidenzucht dürfte ebenfalls mehr in Ausführung kommen, namentlich im Saalthale. Die Veredlung der Hornviehzucht durch die bereits im Bezirke befindlichen drei edlen Stiere zeigt sich unverkennbar. Der Schwerz'sche Pflug findet immer mehr Anerkennung. Herr Revierförster Gambühler legte Brodproben vor aus $^2/_3$ Mehl und $^1/_3$ Riesenmöhren, welche vollkommen entsprechen. Die Dienstboten essen dieses Brod lieber als Kartoffelbrod. Der Unterkohlrabenbau (Dorschen) verbreitet sich immer mehr und überhaupt fangen die klügeren Bauern im Bezirke an, den Kartoffelbau zu beschränken, und den Anbau der Runkeln, Dorschen und Riesenmöhren sehr auszudehnen. Es werden Versuche mit Bastardklee, der für gebirgige, kalte Gegenden empfohlen wird, gemacht werden.

2) Verhandlungen des Bezirkscomités Marktheidenfeld am 4. März. Der erste Herr Vorstand eröffnete die Sitzung unter freundlicher Begrüßung der zahlreich versammelten Vereinsmitglieder. Sodann wurde drs Protocoll der letzten Sitzung verlesen und genehmigt. Herr Veterinärarzt Hauck verlas einen von ihm verfaßten Entwurf einer Faßel-Viehordnung, welcher von der Versammlung als zweckmäßig anerkannt und der Wunsch geäußert wurde, daß dieser Entwurf, der am 20 Januar d. Js. einem sehr verehrlichen Kreiscomité unterbreitet wurde, die gehörige Würdigung finden möge. Herr Gutsbesitzer Kraus hielt einen wohl motivirten Vortrag über die Arrondirung, und zeigte, wie dringend nöthig eine solche im Bezirke sey, indem nur die Gemeinde Helmstadt allein ihren Grundbesitz in 28,000 Parzellen zerstückelt hat. In der Gemeinde Remlingen ist die Zerstückelei der Grundbesitzer noch größer. Weitere Verhandlungen fanden noch statt, z. B. über die Cultur der Kartoffeln, über die Vortheile der

Digitized by Google

Insecten fressenden Vögel und nothwendige Schonung derselben. Ueber die überhand nehmenden Feld- und Flurfrevel wurde allgemein geklagt und man fand darin ein entgegentretendes Mittel, wenn die Feldrugen schnell der That folgen würden.

3) Verhandlungen des Bezirkscomités Münnerstadt am 3. Februar. Die anberaumte, sehr zahlreich besuchte Versammlung fand im Rathhause statt. Der Herr Vorstand stellte den Antrag, es möge dem Comité gefallen, Herrn Bürgermeister für die stets bereitwillige Ueberlassung des Rathhaussaales zur Abhaltung der landwirthschaftlichen Vereinssitzungen den gebührenden Dank erkennen zu geben. Der Antrag wurde einstimmig angenommen: Der k. Districts-Schulinspector, Herr Pfarrer Erhard in Nüdlingen, und der dortige Gemeindevorsteher stellten, in Anbetracht, daß die Hornviehzucht der Gemeinde einer gründlichen Aufbesserung bedarf, aber die zur Anschaffung eines edlen Stieres nöthigen Geldmittel fehlen, den Antrag, dahin zu wirken, daß der Gemeinde Nüdlingen vom Kreiscomité ein solcher unentgeldlich überlassen werde. Ebenso wünscht die Stadtgemeinde Münnerstadt einen englischen Eber zur Aufbesserung der Landschweine. Die Versammlung beschloß, dem k. Distriks-Schulinspector, Herrn Pfarrer zu Nüdlingen, in Beziehung auf rationelle Behandlung der Weinberge Einführung und Verbreitung edler Rebsorten wie Rießling, Traminer, ohne die hiefür erstehenden großen Kosten zu scheuen, die volle Anerkennung auszusprechen, und ihn zu ermuntern, in seinem edlen Werke fortzuschreiten. Sofort wurde die Rechnung für 1854 vorgelegt, geprüft und genehmigt. Nachdem die Tagesordnung erschöpft worden war, wurde die Sitzung aufgehoben.

4) Nachdem neuerdings wieder eine sogenannte neue Roggenart unter dem Namen Riesenkorn in öffentlichen Blättern angerühmt wird, halten wir es im Interesse der Landwirthe geboten, bekannt zu machen, daß dieser Riesenroggen nichts anders als der bekannte polnische Waizen (Triticum polonicum) ist. Dieser Waizen ist ein Mittelding zwischen Roggen und Waizen; die Aehre ähnelt der des Roggens, während die Körner in der Farbe denen des gemeinen Waizen gleichen, aber länger und flacher sind. Dieser angerühmte Waizen wird in unseren landwirthschaftlichen und agronomischen Verhältnissen wenig oder gar nicht lohnen. In landwirthschaftlichen Pflanzengärten wird dieser sogenannte Riesenroggen nur der Sammlung und des botanischen Unterrichtes halber gehalten.

5) **Einläufe.**

Von **h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.**, Würzburg vom 15. März. (Den Bericht der Beurtheilungs-Commission bei der allgemeinen deutschen Industrie-Ausstellung zu München 1854 betr. — Mit dem geziemendsten Danke zur Vereinsbibliothek.) — Von **derselben h. k. Stelle** eod. (Die Gründung eines Vereins in der Gemeinde Haselbach zur Versicherung gegen Beschädigung durch Viehseuchen betr. — Zur entspr. Section.) — Von **derselben h. k. Stelle**, Würzburg vom 21. März. (Den landwirthschaftlichen Verein betr. — In Erledigung.) — Vom **k. Landgerichte Klingenberg** vom 17. März. (Die Schulgärten betr. — Zur Nachricht.) — Vom **Generalcomité** des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 13. März. (Die Mitgliederbeitragsantheile betr. — Zur Nachricht.) — Von den **Bezirkscomités**: **Marktbreit** vom 10. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Damm** vom 12. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** vom 13. März. (Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — **Kissingen** vom 13. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Lohr** vom 14. März. (Zwiebelkartoffel betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — **Münnerstadt** vom 14. März. (Schnellbutterfaß betr. — Schriftliche Erledigung.) — **Orb** vom 16. März. (Zwiebelkartoffel betr. — Zur Nachricht.) — **Damm** vom 16. März. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z. Das Uebrige wird schriftlich erledigt.) — **Münnerstadt**, Steinach vom 10. März. (Die Vereinsblätter betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Comité-Verhandlungen betr. — S. o.) —

Digitized by Google

Damm vom 17. März. (Rübensäemaschine betr. — **Wird** schriftlich erledigt.) — **Marktbreit** vom 17. März. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.) — Von demselben eod. (Vereinsbeiträge betr. — Zur Nachricht.) — **Schweinfurt** vom 19. März. (Italische Biene betr. — Zur entspr. Section.) — **Baunach** vom 20. März. (Zwiebelkartoffel betr. — Zur Nachricht.) — **Aschaffenburg** (Stadtbezirk) vom 20. März (Die Vereinsblätter betr. — Zur Nachricht.) — **Mellrichstadt** vom 20. März. (Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — **Amorbach** vom 21. März. (Gesäme und Knollen betr. — Zur Nachricht) — **Aschaffenburg** (Stadtbezirk) vom 21. März. (Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — Von Herru **Weber**, k. Divisions-Veterinärarzt, Würzburg vom 11. März. (Faselvieh-Ordnung betr. — Zur entspr. Section.) **Das Kreiscomité.**

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Englische Muster von galvanisirten Eisennägeln; desgleichen galvanisirte Drahtgeflechte. Zinknägel und ein Sortiment englischer Schuhnägel. — Aus der Fabrik des Hrn. Franz Wertheim in Wieu: eine Säge mit zwei Sägblättern; eine Geradsäge zum Verstellen; ein Wagner-Schiefhobel mit Messingsohle; ein Gesimshobel mit Messingsohle; ein solcher zum Verstellen; ein Bandhobel; ein Parallelfeilkloben.

B. Neue Lectüre: Agronom. Ztg. 6—10. Auswanderungsztg. 24—25. Gewerbeblt., hess., 4—8. Handelsarchiv 10. Handelscorresp. 24—25. Journal, polyt., 4. Modezeitung (Berlin) 2—3. Natur 12. Natur und Kunst 11. Notizblt., polyt., 5—6. Zeitschrift f. Pharm. (Hirzel) 3. — Faust, Heft 2 (mit 3 artist. Beil.) Pfennigmagazin 116. Payne's Universum, Heft 36 (mit 3 Stahlstichen und 1 Prämienblatt). Zeitung, illustr., 611. — Bericht der Beurtheilungscommission über die Münchener Industrie-Ausstellung 1854, Heft 1, 3, 5, 7, 8 und 12. Jonák, Bericht gleichen Betreffs. Bromme, Atlas zu Alex. v. Humboldt's Kosmos.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. **Bittheuser J. P.** (Forts.) 213—214) 2. Blätter in fol. Joannes. — Jakobus. Mich. Angelo p. 215) 2 Blätter in qu fol. Orpheus. M. Wagner inv. Basreliefs. Umriss. 216) La Leçon de Musique vocale. C. Netscher p. fol. 1r. Probdruck. 217) Franz Oberthür, geh. Rath etc. Jagemann p. kl. fol. 218) Le Sommeil de Jesus. Raphael p. kl. 4. 219—221) 3 Blätter in 8. Amor u. Psyche. — Sappho. Gérard p. — Judith. Alexander Veronese p. 222) August Kotzebue. — **Blesse dorf, S.** 223) Friederica Christina, Herzogin v. Schleswig-Holstein. L. Wiand p. 224) Joannes Fridericus, Comes de Solms. J. G. Wägner p. 225) Gothofredus Müsigk. Ict. etc. 226) Martinus Willichius. 227) Maria Tugendreich von Below. 228) Henricus de Podewils. 229) Adam de Podewils. 230) Justina Sigmundin, Chur. Brand. Hofweemutter. Blessendorff a. v. del. et. sc. hoch 4. 231) Ernestus Augustus, Dux. Brunswicensis. kl. 4. 232) Johann Rabener. A. Stech p. 8.

Die Arbeits-Nachweise-Anstalt

in der Gewerbehalle, Eingang durch die Katzengasse, vermittelt fortwährend die Unterkunft von Arbeitern aller Gewerbe, und ist bei derselben momentan Arbeit angemeldet für 2 Buchbinder, 1 Häfner, 1 Kammmacher, 5 Maurer, 1 Messerschmied, 3 Nagelschmiede, 1 Schlosser, 2 Schuhmacher, 2 Schreiner, 1 Spengler, 1 Uhrmacher, 6 Wagner, 1 Weißbüttner und 1 Weber.

Würzburg, den 29. März 1855. **C. Maier.**

Berichtigung. In Nummer 12, S. 157, Z. 9 v. o. l. „edle" statt alle.

Redaction: Fr. A. Huberti. Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von J. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich fl. 2.30 kr. od. 1 1/2 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 4 kr., für Nichtmitglieder mit 8 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 14. **Würzburg, den 6. April 1855.**

Die Runkelrüben-Zuckerfabrikation in Rottendorf (Fortsetzung und Schluß) S. 173. Technische Notizen und Journalschau. S. 175.

Landwirthschaftliches. Die Beschälstationen in Unterfranken und Aschaffenburg und ihr Zweck. (Schluß.) S. 178. Warnung vor dem Phosphorteig als Vertilgungsmittel der Feldmäuse und Maulwürfe. S. 180. Kennzeichen der zum Ausbrüten geeigneten Hühnereier. Das. Zur künstlichen Hühnerzucht. S. 181. Zur Mastung. Das. Die Faltenbildung der Haut der Lämmer ꝛc. Das. Neues französisches Mittel, grüne Bohnen aufzubewahren. Das. Obst- und andere Bäume vor Hasenfraß zu schützen. Das. Verwendung des Theeres in der Gärtnerei. Das. Ueber die beste Zeit zur Aussaat der Obstkerne. S. 182. Guter Baumkitt. Das. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. Das. (Sitzung der 2., 3., 5. und 6. Section des Kreiscomités. Bekanntmachungen. Einläufe.)

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.
Privat-Anzeige. Berichtigungen.

Die Runkelrüben-Zucker-Fabrikation in Rottendorf.

(Fortsetzung und Schluß.)

Die folgende Verkochung bis zum Crystallisationspunkte geschieht in einem luftverdünnten Raume, in dem sogenannten Vacuum, welches in England und Frankreich schon vor einiger Zeit construirt wurde, um bei niederer Temperatur mit Beschleunigung der Arbeit, Ersparung von Brennmaterial und namentlich mit weniger Ueberwachung die Abdampfung vornehmen zu können.

Das Vacuum hat Kugelform, ist aus starkem Kupfer, hat 5 1/2′ rh. im Durchmesser und steht mit einer kräftigen Luftpumpe zur Entleerung der Luft in nächster Verbindung, wie mit dem Apparate zur Contensation der erzeugten Wasserdämpfe. Das erzeugte, warme Wasser wird durch eine Saugpumpe der zuerst genannten Waschtrommel zugeführt. Auf der einen Seite des Vacuums ist eine Lampe mit einer Blende angebracht, welche durch eine Glasscheibe das Licht in das Innere des Vacuums wirft. Auf der entgegengesetzten Seite des Vacuums ist ebenfalls eine Glasscheibe eingesetzt, um dann von da vermittelst des einfallenden Lichtes das Innere überwachen zu können.

Indem der Krahnen des Rohres geöffnet wird, welches die Verbindung zwischen der den Saft enthaltenden, in einem unteren Raume befindlichen Abdampfpfanne und dem Vacuum herstellt, steigt der Saft vermöge des Druckes der äusseren Atmosphäre in den luftverdünnten Raum des Vacuums. Hier geht dann die heftige Verkochung des Saftes bei nur etwa 50° R. vor sich, ohne Gefahr des Anbrennens und der Caramelisation, von einem einzigen geübten Arbeiter beobachtet. Die Erwärmung des Saftes im Vacuum geschieht durch ein schlangenförmiges Rohr, welches sich um die innere Wand windet und durch welches vermittelst eines Krahnen der den Apparat Beaufsichtende die Temperatur regelt. Eben in diesem Apparate ist dem Fabrikanten der Moment gegeben, einen Zucker von dichterer oder körnigerer Beschaffenheit, je nachdem es im Handel gewünscht wird, zu erzeugen. Nachdem nun der Saft den bestimmten Grad der Concentration erhalten, was nach Güte

Digitized by Google

des Saftes verschieden ist, wird er in die Kühlpfanne abgelassen. Die Abdampfung kann um so weiter gehen, je reiner der Saft ist, weil sich um so mehr Zucker darin abscheidet. Schwere, Anzahl, Haltbarkeit und Glanz zeigen dem geübten Auge die Beschaffenheit des Saftes, der nunmehr Zuckermasse genannt wird.

Das Ablassen wird am untern Raume des Vacuums bewerkstelligt, von wo die Zuckermasse in die kupferne Kühlpfanne, welche in der sogenannten Füllstube sich befindet, gelangt. Hier wird sie nach wiederholtem Umrühren körnig, und nachdem sie in die schmiedeisernen Zuckerformen gefüllt ist, wird sie nach 10—12 Stunden eine feste Masse durch das Anschießen der Crystalle. Während die untere Oeffnung der Zuckerformen geöffnet wird, werden sie auf Töpfe gesetzt, in welche der sogenannte grüne Syrup abläuft, was nach 3—4 Tagen geschieht.

Um ferner aus diesem abgelaufenen Syrup durch eine einzige Operation den crystallisirten Zucker, der 75% des Syrups beträgt, abzuscheiden, lernen wir die in jüngster Zeit mit so großem Erfolge in Anwendung gebrachte Centrifugalkraft kennen. Zu diesem Zwecke wird dieser Syrup in eine kupferne Trommel gebracht, deren Peripherie ganz durchlöchert ist, und welche sich auf einem Dorne in einem größeren kupfernen Behälter der Art durch Transmission mit der Dampfmaschine um ihre Achse dreht, daß sie 800—1000 Umdrehungen in der Minute macht. Vermittelst der Centrifugalkraft werden durch die Trommel (oder Hydro-Extractor) die Syruptheile geschleudert, und eine weiße Zuckermasse, die 50% des Syrups beträgt, hat sich fest an die durchlöcherten Wände angelegt. Um dann auf die weitere Entfernung des noch in den Zuckerhüten haftenden und nicht freiwillig ausgeflossenen Syrups zurückzukommen, wird dieses nach der Verdrängungsmethode in der Art bewirkt, daß auf den Zucker, der in der Form auf 2″ aufgelockert ist, ein aus reinstem Zucker bereiteter Brei (Klärsel) aufgegossen wird, dessen Wasser nach und nach den Zucker durchzieht und den leichter löslicheren Syrup von den Crystallen abwäscht.

Das weitere Verdrängen der Wassertheile wird ebenfalls durch den luftleeren Raum bewerkstelligt. Ein eisernes Rohr von 8—10″ im Durchmesser hat auf der oberen Seite 27 Oeffnungen, von denen jede durch einen Krahnen nach Aussen abgeschlossen werden kann. Ferner hat jede dieser Oeffnungen eine Fütterung von Filz, mit Talg und Wachs gedrängt, in welche genau die sich zuspitzenden Zuckerformen einpassen. In je 30 Minuten werden die Zuckerformen auf diesen Oeffnungen gewechselt, nachdem durch die kräftige Luftpumpe die Luft in dem Rohre entleert, vielmehr verdünnt ist. Der Druck der Atmosphäre ist hinreichend, den Zucker vollkommen von der Feuchtigkeit zu befreien. Das Wechseln der Hüte auf dem Rohre geschieht, wie erhellt, nur nach dem Schließen der Krahnen. Der Motor der Luftpumpe, wie der hydrostatischen Pressen, wie aller Verrichtungen, die der bewegenden Kraft bedürfen, wie auch der Leitung des Dampfes durch das ganze Fabrikgebäude, ist eine Dampfmaschine von 16 Pferdekraft.

In Bezug auf die Wiederbelebung der Knochenkohle ist zu bemerken, daß hiefür eigene große Räumlichkeiten vorhanden sind. In einem derselben werden die gebrauchten Kohlen zuerst mit Wasser, welchem ¼ % Salzsäure zugesetzt, übergossen, um hauptsächlich den kohlensaueren Kalk zu entfernen; in einem anderen werden sie hierauf einer Fermentation überlassen, bei welcher alle organischen Theile in ihren Zwischenräumen sich lösen. Ein Wasserbehälter, welchem stets reines Wasser zufließt, nimmt sie jetzt auf; in diesem befindet sich eine Art archimedischer Schraube, welche die Kohlen faßt und sie nach oben ausgewaschen entläßt. Die Kohlen, getrocknet, werden in einem geschlossenen, eisernen Cylinder

Digitized by Google

von Neuem ausgekläht. Wie versichert wird, findet auf diese Art nur ein Verlust von 25 % an Kosten statt.

Zur Zeit fertigen Hr. Homann und Lamy nur Hutzucker, der unmittelbar im Handel theils nach Würzburg, theils nach Marktbreit übergeht, und zwar direct nach der gegebenen Fabrikationsweise, ohne einer weiteren Raffination zu bedürfen, indem dieser Zucker sowohl an Weiße, als an Klang und Härte mit jedem Rohrzucker der Raffineurs concurriren kann. Rohr- und Rübenzucker, in ihrem Verhalten identisch, sind in diesem raffinirten Zustande wohl kaum von einem sehr Geübten zu unterscheiden, und das Vorurtheil gegen den Gebrauch des Rübenzuckers von solchen, die täglich, ohne es zu wissen, keinen andern genießen, wird immer mehr schwinden, je mehr man zur Ueberzeugung kömmt, wie mächtig die Cultur der Rübe auf die Ertragsfähigkeit und die Verbesserung des Bodens einwirkt, welche enorme Summe dem Lande durch Erzeugung seines eigenen Bedarfes erhalten wird, wobei die in Anspruchnahme so bedeutender Arbeitskräfte, die Mitbetheiligung so vieler anderer Industrien wohl zu beachten sind. Neumann weist nach, daß Europa auf 119 Quadratmeilen, d. h. auf $^1/_{128}$ seines cultivirten Bodens, im Stande sei, seinen ganzen Bedarf an Zucker zu bauen. Derselbe zeigt ferner in seiner interessanten Statistik über Verbrauch des Zuckers, daß Bayern mit dem geringsten Bedarf an Zucker, $2^1/_2$ Pfund p. Kopf, nur mit Rußland und der Türkei concurrirt, während England 25 Pfund p. Kopf bedarf. Bei Letzterem dürfte wohl der große Verbrauch an Thee, bei Ersterem der überwiegende Genuß des Bieres die Ursache sein.

Um wieder auf unsere Fabrik in Rottendorf zurückzukommen, ist noch zu bemerken, daß die Preßrückstände der Rüben vertragsgemäß als ein vorzügliches Futter in die Oekonomie des Hrn. v. Hirsch abgegeben werden, die eine musterhafte Viehmastung von 100 Stück Ochsen hiemit unterhält. Der Werth eines Zentners Rückstände kömmt ungefähr dem Werth eines Zentners Rüben gleich oder darüber, da die Rüben nur 16 % feste, nahrhafte Substanz enthalten, während die Rückstände nach Entfernung des Wassers 30 % enthalten.

In diesem Jahre werden die Herren Unternehmer statt 370 Morgen 600 Morgen Felder des Herrn v. Hirsch übernehmen. In der Regel werden auf einem Morgen guten Feldes 100 Zentner Rüben gebaut, wohingegen in Norddeutschland bisweilen auf einem Morgen guten Feldes 150—160 Ztr. gebaut werden. Die Arbeitszeit (Campagne) in der Fabrik währt 6 Monate, von Oktober bis längstens April; während dieser Zeit wird Tag und Nacht gearbeitet und werden über hundert Arbeiter beschäftigt.

Die Besorgniß, daß durch die Rübencultur der Körnerbau leide, muß in einem Hinblick auf Norddeutschland schwinden: nicht nur, daß sich derselbe trotz der kolossalen Rübencultur nicht verminderte, steht im Gegentheile die Landwirthschaft in Preußen mit 116 Rübenzuckerfabriken in nie geahntem Flor und wir müssen mit Staunen auf unseren Schrannen vorzügliches norddeutsches Getreide in Menge sehen. So rufen denn auch wir dieser bei uns neu erstandenen Industrie ein segenvolles Gedeihen zu.

Technische Notizen und Journalschau.

Zur Gasbeleuchtung. Das Kunst- und Gewerbeblatt für Bayern, II. Heft 1855, gibt in einem sehr ausführlichen Vortrag die Zusammenstellung der Ergebnisse der commissionellen Vergleichung von Holz- und Steinkohlengas. Das Handelsministerium hatte als Experten über

Digitized by Google

die Entscheidung der Frage, ob dem Holzgas vor dem Steinkohlengas in Bezug auf die Leuchtkraft der Vorzug zu geben sei, den Professor Freiherrn von Liebig und Ministerialrath von Steinheil bestimmt. Die **Erhebungen** fielen **entschieden zu Gunsten des Holzgases** aus. In Bezug auf vermeintlichen Verlust an Leuchtkraft durch lange Leitung zeigte sich durch die Länge einer Leitung von 10,000 Fuß kein meßbarer Verlust an Leuchtkraft. — Bei der in nächster Zeit in Aussicht stehenden Vollendung der Gasbeleuchtung in unserer Stadt sei hier noch erwähnt die **Billigkeit des Gases** neben seinen anderen vielen Vorzügen gegen jedes andere Brennmaterial. Die Kosten eines Lichtes während 12 Stunden, welches dem einer $5^1/_2$ Loth wiegenden und 13 Zoll langen Wachskerze entsprach, berechnete sich für das Gas 3,83 Pfenninge, für die Camphinlampe 6,80, für die Uhrlampe 9,28 und für die Wachskerze 82,80 Pfenninge. Das Verhältniß der genannten Beleuchtungsmaterialen wäre hienach 1 Gas, 1,81 Camphin, 2,44 Oel, 21,63 Wachs *). Der schlagendste Beweis ist wohl, daß England jährlich 9000 Millionen Cubikfuß Steinkohlengas mit einem Aufwande von 1 Million Tonnen (à 20 Ztr.) Steinkohlen um den Preis von $1^1/_2$ Mill. Pfd. St. produzirt, während es hiefür für 13 Mill. Pfd. St. Oel bedürfte. Eine vom englischen Parlament eingesetzte Commission entschied, daß die Feuersgefahr durch die Beleuchtung mit Gas vermindert sei, und die engl. Feuerversicherungs-Gesellschaften verlangen geringere Prämien von Gebäuden, welche mit Gas beleuchtet sind.

Wagenräder mit Reifen von Kautschuk. Mitgetheilt von Dr. Rueff, im Württemberger Gewerbebl. Nr. 10. Statt eines ebenen oder gewölbten Beschlages an den Felgen wird ein Reif in Form einer Hohlkehle aufgezogen, in diese nach außen liegende Hohlkehle wird ein etwa $1^3/_4$ Zoll hoher Streifen vulkanisirten Kautschuks eingelegt. Die Wagen mit solchen Rädern fahren sich angenehm wegen ihrer Elasticität; auch auf dem unebensten Pflaster hört man gar kein Geräusch bei der Fortbewegung des Wagens. Es wäre durch diese Vorrichtung eine der ersten Anforderungen eines Luxuswagens erzielt. Wir theilen aber die Besorgniß des Herrn Dr. Rueff, daß namentlich die heftige mechanische Einwirkung (weniger dürfte Temperaturwechsel als nachtheilig beim vulkanisirten Kautschuk zu befürchten sein) die Form baldigst zerstören wird.

Ueber eine in Württemberg patentirte, von Hrn. Stallmeister Oberst von Hamel gemachte Erfindung in der **Sattel-Fabrikation** (vgl. Württemb. Gewerbebl. 1855 Nr. 10). Die Kissen haben bei diesen Sätteln eine feste Lage, während der bewegliche Sitz an Oehren, Ringen und Schienen sich seitlich hin- und herschieben kann; die Beweglichkeit in der Längenrichtung wird durch Stahlschienen in ähnlicher Weise wie beim englischen Stahlfedernsattel erreicht.

Eine **Fleischhack-Maschine** des Mechanikers Heinrich Berner in Cannstat besteht nach dem Württemb. Gewerbebl. Nr. 10 aus 9 herabfallenden Messern, welche mittelst einer Kurbel und Excentriks gehoben werden, und welchen das Fleisch, durch gleichzeitige Drehung des Blocks und Wendevorrichtung, in stets wechselnder Lage sich darbieten soll.

Die **Brodtaxe** in Brüssel hörte am 2. März nach der Köln. Zeitg. Nr. 58 auf. Jeder Bäcker und Brodhändler kann nun den Preis, zu welchem er das Kilogramm Menage-Brod verkaufen will, selbst festsetzen; er muß aber diesen Preis auf einer Tafel angeben, die auf einem in die Augen fallenden Theile des Ladens oder Schaufensters hängt, und muß auf Verlangen jedem Knnden das Brod vorwiegen.

Ueber **Ersetzung des bei den Bauten verwendeten Holzes durch gewalztes Eisen** vgl. Försters Banzeitung oder Dingl. J. a. a. O.

Der bekannte Techniker Vicat hat über die **Oxydation des Eisens bei Bauten**, die **Unwirksamkeit der Anstriche oder Firnisse und die schützende Kraft des Kalks und**

*) Diese Berechnung wurde in **Hamburg** angestellt und ist aus der illustrirten Zeitschrift „Natur und Kunst" entnommen. D. R.

Digitized by Google

Mörtels lesenswerthe Untersuchungen mitgetheilt, die in Böttgers polyt. Notizbl., Nr. 16, zu finden ist.

De Molz und **de Fontenay: Darstellung einer Metalllegirung, welche fast für alle Zwecke statt des Silbers gebraucht werden kann.** 20 Silber, 25—30 Nickel und soviel Kupfer, als erforderlich ist, um das Gewicht von 100 Theilen voll zu machen, wodurch eine Legirung entsteht, die dem Silber vom dritten Grade der Feinheit entspricht. Näheres bringt das Rep. of pat. Invent. 1854, Okt.; Dingl. J., Bd. 134, S. 215.

In Paris werden gegenwärtig auch Speisegeräthschaften u. A. aus einer Legirung dargestellt, die auf's Täuschendste Gold nachahmen soll, und Oreide genannt wird. Näheres hierüber später. (De. B.)

Eine gute Vorschrift zur Darstellung des **Argentans** findet sich in der polyt. Centralhalle 1855, Nr. 1.

Sogenanntes unoxydirbares Gußeisen oder weißes Messing, zum Guße von Statuen, Vasen u. s. w. vorzugsweise geeignet, eben so auch der Verzierung öffentlicher Denkmäler vortrefflich dienend, dabei weit billiger als Bronce (das Killogramm = 2 Pfd. nur 0,8 Francs), besteht nach Sorel (Annal. des Mines, XVII. 648; Böttgers Notizbl. 1854, Nr. 20) aus Zink, dem 0,1 Kupfer und 0,1 Eisen zulegirt sind.

Palmer's **Blechlehre** (polyt. Centralbl. 1850, 658) gibt nach Karmarsch (Hannov. Mitth. 1854, H. 3) höchst genaue und verlässige Resultate.

W. Williams jun. **Scheere zum Schneiden von Blechplatten** siehe nach dem Lond. Journ. im polyt. Centralbl. 1855, L. 2.

Eine **verbesserte Methode bei Herstellung der Formen zum Metallguße** nach J. Jobson, wobei an Zeit und Kosten erspart, an Genauigkeit und Glätte der Formen gewonnen wird, s. im London Journ. of Arts, 1854, Nov.: daraus in Dingl. J. Bd. 135, S. 35. ff. Besondere Beachtung verdient noch der Umstand, daß die Abgüße namentlich auch freier von Gußfehlern ausfallen.

Darstellung **silberner, wohltönender Handglocken** oder **Klingeln** durch Schmieden nach Fr. Schwärzler in Bregenz. Dingl. J. Bd. 132, S. 463.

A. G. Brade: **Verbesserungen** in der **Metallgießerei**, insbesondere **Baumblätter, Muscheln, Insecten und andere kleine Naturgegenstände abzuformen.** Ein Gegenstand, den wir den betr. Industriellen unseres Kreises recht sehr empfehlen. Derselbe ist namentlich auch für Lampenfabrikanten behufs decorativer Zwecke von Interesse.

S. g. Bochumer **Gußstahlglocken**, rein, kräftig tönend, großer Schallweite und Haltbarkeit, sind nach Emil Dingler, (Dingl. J. Bd. 133, S. 397) nicht aus Gußstahl geschmiedet, sondern aus einem zwischen Spiegeleisen und körnigem Roheisen stehenden, sehr kohlehaltigen, nicht schmied-, dafür aber sehr gußfähigen Roheisen gegossen. Ihr innerer Werth steht natürlich den Krupp'schen Glocken aus ächtem Gußstahle weit nach, aber sie empfehlen sich sehr für arme Gemeinden, denen die Anschaffung von Bronce-Glocken zu theuer kömmt, und dürften wohl die Beachtung der inländischen Gießereien in Anspruch nehmen.

Uhrschlüssel mit Gesperre, welch letzteres im Innern vom Stifte des Uhrschlüssels angebracht ist, sind beschrieben und abgebildet nach dem Gén. ind. Juin, 1854 in Dingl. Journal Bd. 134, S. 411.

Lévesque's neues Verfahren, **Gefäße aller Art zu verbleien.** Gén. ind.; daraus in Dingl. Journ. Bd. 133, S. 104.

Als gutes Loth für Rothkupfer werden Legirungen von 100 Kupfer mit 25 Blei, dann von 100: 20, und 100: 16 oder 18 empfohlen. Die beste Mischung aber ist jene von 100: 20. Man schmilzt das Kupfer in einem Tiegel, in den man von Zeit zu Zeit etwas Weinstein wirft, um seine Dehnbarkeit zu erhöhen. In dem Augenblicke, wo es flüssig wird, setzt man das Blei

Digitized by Google

hinzu, rührt um, und gießt die wohlgemischte Legirung zu Stäben. (Brev. d'inv. t. XVI. 436; Dingl. J. Bd. 134, S. 394.)

Fabrikation der **Goldfedern**; Nach dem Mech. Mag. im polyt. Centralbl. 1854, L. 20.

Electro-galvanische (sic) **Federhalter** hat die Stahlfederfabrik von Alexandre in Birmingham in Brüssel in Curs gebracht. Eine unendlich gelind wirkende Zink-Kupferbatterie ist darin, allerdings sinnreich, angebracht, deren Spiel durch die Feuchtigkeit der schreibenden Hand in Thätigkeit gesetzt werden, und die namentlich das nervöse Zittern der Hand beseitigen, sowie das unangenehme Gefühl ferne halten soll, das die Finger bei anhaltender Comptoirarbeit belästigt. (Oe. B.)

Geräuschlose Wagenfedern beschreibt im Mech. Mag. (Dingl. J. Bd. 134, S. 99) Newnham. Sie sollen sich weit weniger abnützen als die gewöhnlichen. Ihre metallenen Theile sind so geordnet, daß sie sich wechselseitig gar nicht berühren.

Im Württemb. Gewerbebl. 1854, Nr. 32 sind sehr zweckmäßige **Thürschließer** für schwere und leichte Thüren abgebildet und beschrieben.

Eiserne Räder für Eisenbahn- und gewöhnliche Wagen nach dem System von Cavé in Paris. Diese Scheibenräder sind frei von Speichen und die Verbindung der Nabe mit dem Kranze ist durch Eisenblech bewerkstelligt. Sie sind massiv und weit fester, als die Speichenräder; da sie keine Zwischenräume haben, so bilden sich keine Luftströmungen, und veranlassen sie daher keinen Staub, der sonst den Reisenden unbequem zu sein und Widerstand zu erregen pflegt. Näheres hierüber findet sich im Gén. industr. 1854, October; Dingl. J. Bd. 35, S. 21.

Verbesserte Eisenbahn-Räder nach J. L. Mott in New-York vgl. m. Abbild. im Mech. Mag.; daraus in Dingl. Journ. Bd. 134, S. 409. Daselbst ist auch eine dem Pract. Mech. Journ. entnommene Abbild. und Beschreibung einer modifirten **Drehbank für Eisenbahnachsen** v. J. D. White zu finden.

Ueber **Achsen für Eisenbahnwagen** nach A. Dixon vgl. polyt. Centralbl. 1854, L. 34. nach dem Pract. Mech. Journ.

Landwirthschaftliches.

Die Beschälstationen in Unterfranken und Aschaffenburg und ihr Zweck.

(Schluß.)

Es scheint aber, daß die Beschälstationen bisher nicht sehr lebhaft benutzt wurden, (Gemeinnützige Wochenschrift, Jahrg. III, S. 419). Nachdem in unserem Kreise kein Mangel an zuchttauglichen Stuten sein kann, so muß die geringe Benutzung der Beschälstationen irgend einen andern Grund haben. Entsprechen etwa die auf den Stationen aufgestellten edlen Stammhengste den Pferdezüchtern nicht? Wer wird dieses behaupten können, wenn er ohne Vorurtheil den § 1 der Verordnung prüft. Wenn man in der Thierproduction sicher gehen will, so muß der Weg vorgezeichnet sein und unverrückbar verfolgt werden. Oder ist etwa gar in unserem Kreise die edle Pferdezucht nicht möglich? Die Thatsachen widerlegen diese Meinung, denn allenthalben werden Füllen nachgezogen und zwar mit Erfolg und gutem Gewinne. Ein Kreis, welcher 1,348,710 bayer. Tagwerke Artfelder, 233,740 Tagwerke Wiesen und 71,430 Tagwerke Weiden und Oedungen besitzt, wird wohl Raum genug haben, wenigstens den größten Theil des Pferdebedarfes selbst nachzuzüchten. Und gerade bei dem Landgestüte kann dieses am wohlfeilsten geschehen, weil der Landwirth sein Sommer- und Winterfutter auf dem kleinsten Flächenraum künstlich erzeugt und erzeugen kann. Uebrigens bleibt immer noch Fläche genug übrig, den Füllen Polter- und Spielplätze einzuräumen,

Digitized by Google

und wenn der Pferdezüchter auch gerade keinen eigenen Tummelplatz für sein Füllen anlegt, so kann er demselben doch die nöthige freie Bewegung verschaffen, und einfach dadurch, daß er dieselben mit der Mutter mit in's Freie nimmt. Freilich ist es unangenehm, wenn die tummelnden Füllen etwa auf die Felder eines Nachbars springen, allein: Heute Dir — Morgen mir — und so gleicht sich die Sache wieder von selbst aus, indem dann doch wieder nur Großbegüterte Füllen vollauf züchten. Man würde sich arg irren, wenn man annehmen würde, daß die Pferdezüchter in jenen Gegenden, wo die Pferdezucht schon lebhaft als eine schöne Nebeneinnahme betrieben wird, für ihre Füllen eigene Tummelplätze, irrthümlich Füllenhöfe, Füllengärten genannt, haben. Wenn keine Weiden vorhanden sind, und die sind nicht viel, so laufen dann die Füllen mit der mit Arbeit beschäftigten Mutter und tummeln sich nach Lust auf den Feldern herum. Also hierin liegt kein Grund, die Füllenzucht zu vernachlässigen. Schrecken etwa die Beschälkosten ab? Wir wollen sehen. Nach der jüngstrevidirten Landgestütsordnung § 10, Kreisamtsblatt Nr. 17 d. Js., wird für den ersten Sprung 1 fl. 12 kr. zur Landgestütskasse nebst einer Gebühr von 24 kr. als Trinkgeld für die Beschälwärter an den aufgestellten Einnehmer entrichtet, *jeder weitere Sprung während der nemlichen Beschälzeit geschieht unentgeldlich*. Eine Rückvergütung des Sprunggeldes findet nicht statt. Darin liegt also wieder nicht die Ursache, oder kömmt etwa der Sprung von einem Gaureiterhengste wohlfeiler? Gewiß nicht. Man darf nur das Gaureiterwesen kennen. Oder bedarf der Kreis überhaupt der Pferdenachzucht nicht? Dieses wird wieder Niemand behaupten wollen, welcher den jährlichen Abgang der Pferde kennt. Da aber der Abgang der diensthuenden Pferde gedeckt werden muß, so kann dieses nur durch Ankauf der Pferde im Auslande, oder doch in den anliegenden Kreisen geschehen. In beiden Fällen wird dem Kreise eine namhafte Summe baaren Geldes entzogen, welches für immer verloren ist, indem das dienstuntauglich gewordene Pferd, wenigstens bis jetzt keinen anderen Werth mehr, als den der Haut hat. Oder endlich soll gar Unkenntniß der Sache Ursache der so lauen Benutzung der Beschälstationen, was einer Vernachlässigung der Pferdezucht fast gleich kömmt, sein? Wer wird dieses behaupten wollen, der unsere rührigen, strebsamen, dem wahren Fortschritte huldigenden Landwirthe kennt. Ich glaube, daß nur Unbekanntschaft mit den Grundprincipien der allerhöchsten Verordnung über das Landgestütwesen Ursache der bis jetzt so wenig benützten Beschälstationen war und demnach nur die gehörige Aufklärung über den Zweck und Nutzen der Beschälstationen durch die Bezirkscomite's den Pferde besitzenden Landwirthen gegeben werden dürfe, um den Segnungen des Landgestütes auch in unserem Kreise theilhaftig zu werden.

In unserem Kreise sind 3 Stationen allergnädigst errichtet worden, eine zu Würzburg (besteht bereits 3 Jahre), eine zu Neustadt a/S. und eine zu Schweinfurt (?). Ueber die Vertheilung der Stationen läßt sich Nichts entgegen sagen, dieselben sind sach- und localgemäß gewählt und ebenso mit den entsprechenden Hengsten (§ 1) ausgerüstet. Sollten erfreulicher Weise die auf den Stationen aufgestellten Hengste nicht ausreichen, — nun so wird geholfen werden, und zwar entweder durch Vermehrung der Beschälstationen (§ 5) oder durch Vermehrung der Hengste auf der betreffenden Station. Ersteres dürfte wohl nie nothwendig werden, wohl aber letzteres, was wohlfeiler käme, als eine neue Station zu gründen, und also auch leichter erstrebt werden könnte. Eine Ursache, warum vielleicht viele Landwirthe die Beschälstationen nicht benützen, mögen die *Gaureiter* sein. Diese machen es den Landwirthen sehr bequem, indem sie ihren eingewiesenen und oft auch uneingewiesenen Gau fleißig bereiten und so dem Landwirthe die Reise nach

Digitized by Google

der Station überheben; allein ob der Landwirth durch die ersparte Reise wirklich gewinnt, ist eine andere Frage. Ich würde sie nie bejahen — aus dem einfachen Grund, ohne den Gaureitern nur irgend zu nahe treten zu wollen: — bei dem Staat liegt der Gewinn in Vermehrung der edlen Pferde, und in dem dadurch namhaft erhöhten Pferdekapital — bei den Gaureitern aber — eben weil sie mit dem Beschälen ein Gewerbe treiben — in der vermehrten Geldeinnahme durch den Ritt. Gegen Mißbrauch ꝛc. ꝛc. sorgt Abschnitt IV § 14, indem nur approbirte Hengste zum Ritt verwendet werden dürfen. Eine andere Frage ist aber die: wird mit den Stuten auch so sorgsam verfahren, wie bei der Beschälstation? Kaum glaublich. Und gerade von der Stute hängt das Gedeihen der Pferdezucht ab. Der Hengst gibt zunächst die äußere Form, was man überall sehen kann. Alles kömmt auf die Stute an, und darum halten die Araber so sehr auf ihre edlen, reinen Stuten.

Früher waren in Unterfranken und Aschaffenburg schon Beschälstationen errichtet, wurden aber wegen zu lauer Benützung wieder eingezogen, wodurch der Pferdezucht im Kreise das einzige Mittel entzogen wurde, sich wenigstens den größten Theil seines Bedarfes selbst zu züchten. Dem väterlichen Bemühen der königl. Kreisregierung gelang es abermals, drei Beschälstationen für den Kreis allergnädigst bewilligt zu erhalten, und nun liegt es an den Pferdezüchtern, von diesen Beschälanstalten denjenigen Gebrauch zu machen, daß die großen Opfer, welche der Staat durch die Aufstellung der Stationen bringt, durch eine schöne und reichliche Nachzucht belohnt werden.

Auf denn an's Werk! Zeigen wir durch lebhafte Benützung der Beschälstationen, daß auch uns, ebenso wie unseren Fachgenossen der anderen Kreise, die Pferdezucht am Herzen liege und daß wir die Wohlthaten des Landgestütes erkennen, und wissen, was unserem Kreise Noth thut!

Warnung vor dem Phosphorteig als Vertilgungsmittel der Feldmäuse und Maulwürfe. Im schwäbischen Merkur werden Landwirthe davor gewarnt, Mäuse und Ratten durch Legen von Phosphorteig zu tödten, indem dadurch nur eine theilweise Vertilgung für den Augenblick, dagegen für spätere Jahre eine unermeßliche Vermehrung dieser Thiere erwirkt werde. Die vergifteten Mäuse nemlich bleiben meist auf dem Felde oder sonst im Freien liegen, und werden von anderen Thieren, welchen die Natur Mäuse zur Nahrung angewiesen hat, z. B. Katzen, Eulen, Raben, Igeln, Bussarden ꝛc. verzehrt. Diese Thiere erliegen nun gleichfalls dem Phosphorgift, und es hat sich in manchen Gegenden, wo diese Tödtungsart der Mäuse im Schwung ist, schon eine bedeutende Abnahme jener Thiere gezeigt, und zwar keineswegs zu Nutzen der Landwirthschaft, denn gerade diese Thiere, namentlich die Raben sind dem Landwirthe durch Vertilgung einer Masse kleinerer schädlicher Thiere, Insectenlarven, Aeser ꝛc. nützlich. Eine natürliche Folge der Verminderung der Raben und sonstigen Mäuseverzehrer aber ist eine bald eintretende rasche und ungeheuere Vermehrung der Feldmäuse. Die Anwendung des Phosphorteigs kann durch Nachlässigkeit auch für Menschen und andere Hausthiere höchst gefährlich werden, indem der Phosphor selbst in kleinster Menge, wie der Arsenik tödtlich wird. Ebenso wird der Phosphorteig noch zur Vertilgung der Maulwürfe empfohlen, was ebenfalls wenn gleich nicht so gefährlich, weil die Maulwürfe in ihren unterirdischen Höhlen verenden, zu verwerfen ist. Um die Maulwürfe auf das rechte Maß zurückzuführen, gibt es gefahrlose Mittel, wie die Wochenschrift mehrere angibt.

Kennzeichen der zum Ausbrüten geeigneten Hühnereier. Bei dem Einkaufe von Eiern behufs des Ausbrütens bringe man sie in eine Gelte mit Wasser und beobachte, ob sie flach

Digitized by Google

am Boden liegen; in diesem Falle eignen sie sich zum Ausbrüten; erhebt sich aber ein Ende höher als das andere, so taugen sie nicht dazu; steigen sie gar an die Oberfläche des Wassers, oder nahe an dieselbe, dann sind sie verdorben. Ein anderes Verfahren, um sich von dem Verdorbensein der Eier zu überzeugen, ist die Untersuchung derselben am Loche des Fensterladens; wenn am dicken Ende ein leerer Raum von beiläufig der Größe eines Vierpenny-Stücks (Kreuzerstücks) wahrzunehmen ist, so kann das Ei als frisch gelegt, oder nur zwei bis drei Tage alt betrachtet werden; ist der leere Raum aber größer, so ist das Ei ein verdorbenes. (Dingl. polyt. Journ.)

Zur künstlichen Hühnerzucht. In Dinglers polytechnischem Journal Bd. 135, S. 219, ist ein Brütapparat von Carlo Minasi zu London beschrieben und abgebildet, worauf wir Freunde der künstlichen Hühnerzucht aufmerksam machen wollen. Bekanntlich sind eine gewisse, mehrere Tage gleichmäßig andauernde Temperatur und eine hinreichende Menge Flüssigkeit, um das aus dem Ei während der Bebrütung verdünstende Wasser wieder zu ersetzen, die Hauptbedingungen für das gesunde Hervortreten des Hühnchens aus dem Ei. Um diesen Anforderungen zu entsprechen, hat nun Herr Minasi seinen Brütapparat so eingerichtet, daß die nöthige gleichmäßige Temperatur erreicht und erhalten, und das aus dem Ei verdunstende Wasser wieder ersetzt werde.

Zur Mastung. Die Mastung wird nur dann lohnend, und das hierauf verwendete Futter nur dann mit Vortheil bezahlt werden, wenn man junges und noch kräftiges Vieh auf die Mastung stellt. Ein alter, zahnloser, herabgekommener, in seinen Verdauungskräften geschwächter Ochs wird nie ein guter Mastochse. Wenn man aber noch junges, kräftiges Vieh in die Mastung gibt und dieses reichlich füttert, so wird sich die Mastung lohnend calculiren, und je mehr man solche Stücke ausgemästet der Schlachtbank zuführt, desto besser wird sich die Mastung rentiren, je größer die Futter-Quantitäten sind, über die man zu disponiren hat, desto größer kann die Zahl der Thiere sein, die man mästet, und je mehr Stücke ihr Futter gut bezahlen, desto lohnender muß das Unternehmen der Mastung werden.

Die Faltenbildung der Haut der Lämmer ist ein Kennzeichen für die Qualität und Quantität der Wolle. Sind die Falten bei den Lämmern dickwüllstig, also aus einer dicken Haut bestehend, so kann man mit Sicherheit auf ein künftiges grobwolliges Thier schließen; sind die Falten aber in großer Menge fein, regenwurmartig, also einer feinen Haut entsprechend, dann hat man auf ein fein- und zugleich reichwolliges Thier zu schließen. (Zeitschrift des landwirthschaftl. Provinzial-Vereins für die Mark Brandenburg XI. 1.

Neues französisches Mittel, grüne Bohnen aufzubewahren. Herr Gohen zu Montigny ertheilt hierüber folgende auf Erfahrung gegründete Vorschrift: Man pflücke Bohnen, deren Kerne noch nicht sehr groß sind, bei trockenem Wetter, ziehe davon die Faden ab, tauche sie in kochendes Wasser, ziehe sie aber sogleich wieder heraus, lasse sie dann erkalten, lege sie in ein Faß auf eine Lage gesunden und reinen Weinlaubes, dann ungefähr 5 Zoll hoch Bohnen, dann wieder eine Lage Weinlaub u. s. w. fort, daß oben eine Lage Weinlaub den Schluß macht; darauf lege man Steine, die ganze Masse in gepreßtem Zustande zu erhalten. Dann gieße man Salzwasser auf, daß es noch frei oben an steht, und ersetze Alles, was davon verdünstet, von Zeit zu Zeit mit frischem Salzwasser. (Landw. Centralbl. 2 u. 3, 1. Jahrg.)

Obst- und andere Bäume vor Hasenfraß zu schützen. Als einfaches Mittel hiezu wird angegeben: die jüngeren Bäume mit ein wenig geräuchertem Speck einzuschmieren, zu welchem Ende man die Speckschwarte nimmt und die Bäume mit der weichen Seite derselben verreibt. (Fl. Nr. 40, 1854.

Verwendung des Theeres in der Gärtnerei. Ein französischer Gärtner, welcher das Holzwerk in seinen Treibhäusern anzustreichen hatte, und die Theorie der Wärmeeinsaugung durch die schwarze Farbe in Anwendung bringen wollte, kam auf den Gedanken, den Steinkohlentheer dazu zu verwenden. Dieses that er vor Anfang des Winters. Bei der Wiederkehr des Frühlings bemerkte er mit Erstaunen, daß die Spinnen und andere Insecten gänzlich

Digitized by Google

verschwunden waren. Ausserdem fand er, daß ein Spalier-Weinstock, der seit 2 Jahren merklich im Abnehmen war, und den er bereits durch einen anderen zu ersetzen beabsichtigte, dergestalt an Frische und Kraft zugenommen hatte, daß er die schönsten Tafeltrauben trug. Dieses Verfahren wendete er nun auch im Freien auf die Pfähle und Spaliere der Bäume und Sträucher an, die von Insecten hart mitgenommen waren, und erlangte hievon einen günstigen Erfolg; Raupen und Schnecken verschwanden. (Fl. Nr. 40, 1854.)

Ueber die beste Zeit zur Aussaat der Obstkerne. Im Herbste, und zwar kurz vor Winter, bringe man die Saatbeete in Bereitschaft und ziehe die Rinnen, in welche die Kerne gelegt werden, auf. Nun wird eine hinlängliche Menge Erde gesiebt und in einem Keller oder sonst an einem trockenen, frostfreien Orte aufbewahrt. Im December nimmt man nun die Kerne zur Hand, und im Fall Schnee und Frost die Erde bedeckt halten, kehrt man ersteren bei Seite, legt die Kerne auf die gefrorenen Rinnen und bedeckt sie mit der vorräthigen klaren Erde; der Schnee wird wieder auf die Beete geworfen, und nun das Aufkeimen erwartet, was gewöhnlich im kommenden Frühjahre über unsere Erwartung reichlich erfolgen wird. (Allgem. deutsche Garten-Zeitung, I. Jahrgang, Nr. 32.)

Guter Baumkitt. Man nimmt drei Theile ungelöschten feinen Kalk und einen Theil fein gepulverte Kohlen, beides dem Gewichte nach, mischt sie untereinander und rührt sodann in einem Topfe so viel Leinöl darunter, bis Alles einem dünnen Brei gleicht, den man mit einem steifen Pinsel über die Baumrinde streichen kann. Will man ihn länger aufbewahren, so deckt man den Topf wohl zu, gießt von Zeit zu Zeit etwas Leinöl daran und rührt ihn untereinander, sonst wird er bald ganz unbrauchbar Die Hauptsache ist, daß der Kitt die gehörige Dicke habe, so daß er sich noch gut abstreichen läßt. (Mekl. landw. Zeitg.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des Kreiscomités in der vereinigten 2., 3., 5. und 6. Section am 31. März. — Ueber Cultivirung der Huten und Aufforstung derselben, sowie über Errichtung von Viehmärkten, Schrannen, Mahlmitze, wurden die Gutachten entgegengenommen und die Vorlagen an die k. Regierung beschlossen; ebenso wurde ein Entwurf eines Vereins für Versicherung gegen Viehseuchen ꝛc., sowie ein Entwurf einer Faselvieh-Ordnung reiflich besprochen und beschlossen, dieselben der k. Regierung vorzulegen. Es wurde sodann über mehrere Sitzungsprotokolle der Bezirkscomités referirt, und es ging daraus die beruhigende Ueberzeugung hervor, daß die Bezirkscomités ihre ehren- aber ruhmvolle Aufgabe klar ergriffen und zum Ziele zu führen suchen, ein Streben, das gewiß lohnen wird. Für die Vereinsbibliothek wurde Dr. Medicus' Weincultursgesetzgebung anzuschaffen beschlossen. Der Rechenschaftsbericht des Bezirkscomités Aschaffenburg (Landbezirk) soll im Auszuge in der gemeinnützigen Wochenschrift bekannt gemacht werden. Ferner wurden wieder Anträge von einigen Bezirkscomités um unentgeltliche Verabreichung oder um Vermittlung edler Zuchtstiere und englischer Schweine gestellt. Es wurde beschlossen, so viel als möglich den geäußerten Wünschen zu entsprechen. Um gleiche Jahresberichte von den Bezirkscomités zu erlangen, soll hierüber ein Schema hinausgegeben werden. Eine Abhandlung über die zweckmäßigste Anspannung der Ochsen, welche der königl. Divisionsveterinärarzt Herr Weber verfaßt hat, soll in der gemeinnützigen Wochenschrift erscheinen. In dem Vereinsgarten soll ein Musterbienenstand aufgestellt werden. — Innere Angelegenheiten.

2) In der literarisch-artistischen Anstalt der J. G. Cotta'schen Buchhandlung, München 1854, ist erschienen: Praktischer Unterricht der Pferdezucht. Zum Gebrauche für größere und kleinere Landwirthe, von Joh. Aug. Herbst, k. b. Hofgestütsmeister in Rohrenfeld bei Neuburg an der Donau. Wir können dieses Büchlein allen Landwirthen und Pferdezüchtern bestens empfehlen; denn in demselben findet jeder klar und deutlich, was zur rationellen Aufzucht und Behandlung eines Pferdes zu wissen nöthig ist, ohne alles Beiwerk.

Digitized by Google

3) Sämmtlichen verehrlichen Mitgliedern des landwirthschaftlichen Vereins diene zur Nachricht, daß die Samenhandlung **Wunderlich** in Frankfurt am Main den Centner **Bastardklee** (Trifolium hybridum L.) an Lusttragende für 84 Gulden ablassen kann. Diese Kleeart eignet sich vorzüglich für feuchte und moorige Gründe, wo bekanntlich der Rothklee (Dolleuklee) nicht mehr sicher ist.

4) **Einläufe.**

Von **k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.**, Würzburg vom 24. März. (Die Errichtung eines Getreidemarktes betr. — Zur entspr. Section.) — **Von derselben k. Stelle** eod. (Die Einführung von Vieh- und Victualien-Märkten betr. — Zur entspr. Section.) — Von **derselben k. Stelle** eod. (Den bildgemäßigen Dotationsbeitrag für den landwirthschaftlichen Verein pro 1854/55 betr. — Mit dem geziemendsten Danke zur Nachricht.) — Von **derselben k. Stelle**, Würzburg vom 22. März. (Die Errichtung einer Schranne betr. — Zur entspr. Section.) — Von **derselben k. Stelle**, Würzburg vom 20. März. (Die Abgabe feinwolliger Zuchtwidder auf Rechnung des Centralfonds für Industrie betr. — Erledigt.) — Von **derselben k. Stelle**, Würzburg vom 23. März. (Die Abgabe feinwolliger Zuchtwidder auf Rechnung des Centralfonds für Industrie betr. — Erledigt.) — Von **derselben k. Stelle**, Würzburg vom 26. März. (Die Abgabe feinwolliger Zuchtwidder betr. — Zur entspr. Section.) — Von **derselben k. Stelle**, Würzburg vom 29. März. (Den landwirthschaftlichen Verein betr. — Erledigt.) — Vom **k. Landgerichte Bischofsheim v/Rh.** vom 23. März. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Von der **Direction** des polytechnischen Vereins, Würzburg vom 26. März. (Die Redaction der gemeinnützigen Wochenschrift betr. — Zur entspr. Section.) — Von den **Bezirksecomités: Kissingen** vom 19. März. (Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — **Hammelburg** vom 24. März. (Die landwirthschaftlichen Vereinsblätter betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Die Aufnahmediplome betr. — Zur Nachricht.) — **Baunach** vom 25. März. (Sämereien betr. — Mit Dank erhalten.) — **Euerdorf** vom 25. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Dettelbach** vom 26. März. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — Vom **naturhistorischen Vereine** der preußischen Rheinlande und Westphalens, Bonn vom 22. März. (Tauschblätter betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn k. Kämmerer, Freiherrn **von Gemmingen-Hagenschieß** zu Schloß Bessenbach vom 24. März. (Die Resultate der Cultur verschiedener landw. Culturpflanzen. Dankend zur Nachricht.) — Von **demselben**, Unterbessenbach vom 25. März. (Mais betr. — Wird schriftlich erledigt.) — Von Herrn **May**, k. Professor zu Weyhenstephan, Freising vom 25. März. (Die bayerische Schafzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von Herrn Pfarrer **Seuffert**, Würzburg, vom 27. März. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Von der Samenhandlung **Wunderlich**, Frankfurt a/M. vom 28. März. (Riesenmöhren-Samen betr. — Zur Nachricht.)

Das **Kreiscomité.**

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. **Technische Modelle, Muster:** Pexgament-Muster von Wilhelm Lehn in Augsburg, und zwar 1) halbgearbeitetes Pergament, wie es zu Trommelfellen verwendet wird, von Kalbfell; 2) Pergament zu Pastell- und Aquarell-Gemälden, von Kalbfell; 3) Maler-Häute von Kalbfell; 4) Maler-Häute von Schaffell; 5) Schreib-Häute zu Urkunden und Diplomen; 6—11) Häute zum Einbinden von Büchern von Schaffell; 12—15) Brieftasch-Pergament zum Silberstift-Zeichnen; 16) Schaffelle, sogen. Maschinen-Häute, zur Kammgarnspinnerei. — Muster von Damast mit Glasfäden durchwirkt, zu Kirchenparamenten und Tapezierarbeiten. — Damastähnliche Gewebe aus Manilla-Hanf.

Digitized by Google

B. Neue Lectüre: Agronom. Ztg. 11—14. Archiv für Natur 10. Auswanderungsztg. 26—27 nebst Pilot 12—13. Centralanzeiger 7. Centralblatt, polytechn., 6. Gewerbeblatt, württemb., 9—12. Gewerbezeitung, fürth., 6. Handelsarchiv 11. Handelscorresp. 26 — 27. Journal of the society of arts 121. Natur 13. Natur und Kunst 12. — Faust, Heft 3 (mit 3 artist. Beil.) Pfennigmag. 117. Zeitung, illustr., 612—613.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. (Forts.) **Bock, C. W.** 233) Georg Wolfgang Panzer, ad div. Sebald. Minister Primarius. Urlaub p. fol. 234) Adam Stollwag, Schaffner a. d. Hauptkirche zu St. Lorenzen. Heus p. fol, 235) Gabriel Müller, Onoldino Francus, Pictor et Amator Rerum naturalium, ipse pinx. kl. fol. 236) Jakob Philadelphia, C. W. Bock del. et sc. kl. 4. 237) Wilhelm I., regier. Graf zu Lippe-Schaumburg. W. Stark del. 238) Adam Weishaupt. Monsinger p. 239) Maurus Schenkel. 240) Utz. N. d. Leben gezeichnet und gest. von C. W. Bock. 241) Wenzeslaus Reiner, ipse. p. 242) Anton Kern. Jakob Ceruti p. 243) Wenzeslaus Hollar. 244. Johann Kupetzki. 245. Carl Sebastian v. Bemmel. 246) Christoph Gottl. v. Bemmel. 247) Wilhelm v. Bemmel. 248) Johann Nussbiegel. 249) Abr. Wolfgang Küffner. 250) Jakob Matthäus Schmutzer. Joseph Fischer del. 251) Wilhelm Gottlieb Leo von Denop. Valentini p. 252) Anselm Franz v. Benzel. 253) Martin Gerbert, Fürst und Abt. (237—253 in 8.) — **Bock, J. C.** 254. Lessing. — **Bodenehr,** 255—267) 12 Bl. in qu. 8. Kriegsscenen. Georg Philipp Rugendas inv. et del. Georg Conr. Bodenehr sc. 268) Sturm auf eine Burg. Kletzel del. inv. Moritz Bodenehr sc. qu. fol. 269) Joh. Henricus Faber, Pastor. Barth, Hopffer del. Gabriel Bodenehr sc. — **Böcklen, Joh. Christ.** 270) D. Augustus Quirinus Rivinus Lipsiensis. fol. — **Böhm A. W.** 271) Seume. Schnorr del. gr. 8. 272) Adam Friedrich Oeser. Graff del. 8. 273) P. P. Rubens. Vaudych p. C. Böhme sc. gr. 8. — **Böllmann, Hieron.** 274) Sol. Raphael inv. fol.

Bestellungen
auf den
dritten Jahrgang
des
Anzeigers für Kunde der deutschen Vorzeit,
Organ des germanischen Museums,

herausgegeben, unter Mitwirkung des Gelehrten-Ausschusses des germanischen Museums, von **Dr. H. Frhrn. v. Aufseß, Dr. A. v. Aye** und **Dr. G. K. Fromann**, nehmen alle Postanstalten und Buchhandlungen (Comissionär Fr. Fleischer in Leipzig), sowie die literarisch-artistische Anstalt des germanischen Museums dahier gegen 1 fl. 21 kr. oder 23 Sgr. pränumerando pro Semester an. Die Abgabe der Monatslieferungen zu $1^1/_2$—2 Bogen geschieht am 16. jedes Monats.

Der erste und zweite Jahrgang des Anzeigers, in Einem Bande mit Register, ist um 3 fl. 30 kr. oder 2 Thlr. durch alle Buchhandlungen zu beziehen.

Nürnberg, am 30. December 1854.

Literarisch-artistische Anstalt des germanischen Museums.

Briefwechsel. Herrn S. in Landshut: Ihre sehr schätzbare Mittheilung dankend empfangen, kann aber erst in späteren Nummern erscheinen. Ihre Reklamation wegen fehlender Nr. 6 der Wochenschrift haben Sie an die Post zu machen.

Berichtigungen. Die letzte Nummer ist irrig mit 14 statt **13** bezeichnet. — In Nr. 13, S. 169, Z. 9. v. u. setze nach theils: „durch". In derselben Nummer S. 169, Z. 9. v. u. setze nach Punkt: „den Nothstand".

Redaction: Fr. A. Hubertt. Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich fl. 2. 30 kr. od. 1 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 4 kr., für Nichtmitglieder mit 8 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 15. Würzburg, den 13. April 1855.

Die amerikanische Axt S. 185. Bereitung des Weinsteins (sog. Kesselstotz) bei Gewinnung des Branntweins aus Hefe. 185. Prüfung der Seife auf ihren Gehalt an Wasser. 186. Technische Notizen und Journalschau. 187. Anhang. Künstliche Fischzucht. 188.

Landwirthschaftliches. Ueber die Bespannungsarten des Rindviehes. 188. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. Einläufe. 191.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. Briefwechsel.

Die amerikanische Axt.

Die Construction dieser Art ist offenbar eine zweckmäßigere, sowohl in Bezug auf Ersparung an Kraft als Zeitaufwand. Die Vortheile, die sie gegenüber den bei uns seither im Gebrauche stehenden bietet, bestehen nicht allein in der zweckentsprechenderen Construction der Art, als auch in der des Arthelms (Artstiels). Das Eisen ist breiter als das unsrige, an der Schärfe in der Mitte conver, so daß beim Schlage vorerst nur diese Stelle um so erfolgreicher wirkt. Und da zugleich das Eisen auf den beiden breiten Seiten in der Mitte viel dicker ist als an den Kanten, so kann sich die Art nicht wie die unsrigen in den Spalt einklemmen, und wenn auch, so wird sie bei der geringsten Bewegung nach Rechts oder Links weichen, weil sie dem Holze nur eben diese kleine mittlere Fläche zur Reibung darbietet, während die unsrige nicht selten eben durch dieses Einklemmen Hindernisse in der Arbeit hervorruft.

Der Arthelm ist nicht weniger zweckdienlich, er ist länger als der gewöhnliche bei uns, gegen die Mitte hat er eine leichte Biegung, am äußersten Ende, wo die linke Hand zu ruhen pflegt, hat er einen der Hand entsprechenden Wulst, wodurch weniger Kraft aufgeboten werden muß, sie fest zu halten und sichere Schläge zu führen, wozu durch die Biegung in der Mitte der Schwung vermehrt wird. Gewiß ist auch die kleinste Verbesserung an einem Instrumente, das wie die Holzart in seiner Anwendung so mannigfaltig und unentbehrlich ist, ins Auge zu fassen, um so mehr, wenn die Vortheile, wie hier, so hervortretend zu sein scheinen. — Die Vereins-Kreis-Sammlung besitzt eine vortreffliche amerikanische Art, und man macht Alle darauf aufmerksam, die sich dafür interessiren, obenbenannte Vorzüge zu prüfen und die Art mit der unsrigen in Vergleich zu ziehen. — Bezugsquellen, wie die etwaigen Preise, sind ebenfalls in der Vereins-Kreis-Sammlung zu erfahren. H.

Bereitung von Weinstein (sogenanntem Kesselstotz) bei Gewinnung des Branntweins aus Weinhefe.

Die Bereitung von sogenanntem Flotzweinstein verursacht wenig Mühe und lohnt sich reichlich. In etwa fünf Orten der Rheinpfalz, wo diese Bereitungsart vorzugsweise zu Hause ist, wurden in diesem Jahre für 16,000 fl. Weinstein erzeugt. Verfahren: Wenn die Hefe vom Ablaß kommt, so wird sie gepreßt. Was davon ablauft, ist Wein und wird als solcher verkauft. Die gepreßte Hefe

Digitized by Google

wird, wenn solche nicht sogleich verarbeitet werden kann, was eigentlich nie geschehen darf, da sie zuvor noch einmal gähren muß, und auch weniger Branntwein daraus gewonnen werden würde, in Fässer oder sonst einen luftdichten Raum eingetreten oder eingeschlagen, wie bei uns die Weintrestern. Ist die Hefe nach 3, 4 bis 6 Wochen, wie man zu sagen pflegt, reif, so wird sie entweder mit noch rückständigem Brennwasser oder mit Brunnenwasser in einem Zuber zerdrückt, angerührt und tüchtig erweicht (Knollen dürfen keine bleiben), was jedenfalls schnell geht, hierauf in den Kessel genommen und der Branntwein davon abgetrieben. Nachdem dieser gewonnen, wird der rückständigen Hefe eine hinreichende Quantität warmes Wasser aus dem Vorwärmer oder auch kaltes Wasser beigegeben, dieselbe unter Umrühren ungefähr eine halbe Stunde lang gekocht und hierauf in die aufrechtstehenden, oben offenen Fässer, oder in Ständer gebracht, die, sobald sie gefüllt, mit einem Deckel locker bedeckt werden. Nach zwei bis drei Tagen bei allmähliger Abkühlung läßt man das Wasser ablaufen und man sieht dann den Weinstein sowohl auf der Oberfläche des Wassers, an den Wänden wie am Boden über den dicken Schlamm in den Fässern abgelagert. Hierauf wird zuerst der Satz, nachdem der Weinstein am Boden weggenommen ist, weggeschöpft, der Weinstein losgemacht, mit kaltem Wasser begossen, mit einem Besen aufgerührt und in ein feines, ziemlich großes Messingsieb geworfen, hier nochmals mit kaltem Wasser abgespült und dann in der Sonne oder bei künstlicher Wärme getrocknet. Von einem Zentner gepreßter Hefe erhält man, je nach dem Jahrgange, 12 bis 16 Pfd. rohen Weinstein; von Trestern, die ganz so behandelt werden, 8—12 Pfd. Das abgelassene Wasser, welches durch Ablaufen des Hefenschlammes etwas dick gemacht wird, frißt das Vieh sehr gerne und gedeiht sichtlich dabei, so daß es in der Rheinpfalz viele Bauern gibt, welche dieses sogenannte Brennwasser gerne kaufen und angemessen bezahlen. (Polytechnische Centralhalle.) *)

Prüfung der Seife auf ihren Gehalt an Wasser.

Durch die Anwendung von Palmöl oder Kokosnußöl bei der Seifenfabrikation erhält jede Seife die Fähigkeit, eine oft bis zu 50 und 60, ja 80 bis 100 pCt. steigende Menge Wasser in sich aufzunehmen, ohne von ihrer Festigkeit wesentlich zu verlieren. Man kann dadurch leicht in den Fall kommen, bei einer anscheinend sehr wohlfeilen Seife im Kauf nicht mehr als die Hälfte wirklicher Seife zu erhalten und in der andern Hälfte das von der Seife aufgenommene Wasser zu bezahlen, während eine gute Kernseife nur 10 — 12 pCt. Wasser enthält. Die einfachsten Mittel zur Entdeckung dieses Betruges sind:

1) Das Austrocknen eines Stückes Seife in gelinder Wärme, und dieselbe vor und nach dem Trocknen zu wiegen, da dann der Gewichtsverlust den geringeren Werth bestimmt.

2) Die sogenannte Löffelprobe. Gute Kernseife, welche sich bisweilen noch aus dunklen und helleren Stellen gemischtes Aussehen zu erkennen gibt, erlangt bei dem Versuch zu ihrem Schmelzen in einem Löffel über einer Spiritusflamme oder über anderem Feuer sehr bald eine dunklere Farbe, sie wird weich, aber nicht fließend, während wasserhaltige Seife zu einer Flüssigkeit gerinnt.

3) Die Auflösung eines nach ihrem Gewichte bestimmten Stückes Seife in Wasser und die Vermischung der Lösung mit Kochsalz. Es scheidet sich hierdurch die Seife auf die Oberfläche des Gefäßes als Kruste aus; letztere läßt sich

*) In unserer weinreichen Gegend dürfte bei dem ohnehin jetzt äußerst hohen Preise des Weinsteins dieser Bereitungsart alle Aufmerksamkeit zugewendet werden. D. R.

Digitized by Google

mittelst eines Leinwandläppchens abnehmen und wiegen. Der Gewichtsunterschied ergibt das darin enthalten gewesene Wasser. Doch eignet sich dieses letztere Prüfungsverfahren nur für Talgseife, weniger für Palm- und Kokosnußölseife. (Polyt. Centralhalle.) *)

Technische Notizen und Journalschau.

Ueber Verdichtung der Körper unter starkem Drucke. Fairbairn sprach in der letzten Sitzung der britischen Gesellschaft zur Beförderung der Wissenschaften über die Verdichtung der Körper unter starkem Drucke und stellte die von Hopkins, Joule und ihm selbst erhaltenen Resultate zusammen. Es geht aus diesen Versuchen hervor, daß unter starkem Drucke erstarrte Körper eine größere Festigkeit haben, als unter schwachem Druck erstarrte. Die Versuche wurden mit Wallrath und Metallen angestellt, die man schmelzen und in einem Apparate erstarren ließ, indem man einen Druck von 90,000 Pfd. auf den Quadratzoll konnte wirken lassen. Ein Stab von Wallrath, der unter einem Drucke von 40,793 Pfd. erstarrte, trug 7,52 Pfd. auf den Quadratzoll mehr als einer, der unter 6421 Pfd. erstarrte, so daß sich die Festigkeit wie 1 : 0,876 verhielten. Als man Würfel von genau 1 Zoll Kantenlänge geschnitten hatte und nun bis zum Brechen belastete, fand man, daß unter 6421 Pfd. Druck erstarrter Wallrath bei 213 Pfd. zerdrückt wurde. Zinn, das unter 908 und 5698 Pfd. Druck erstarrt war, zeigte in Stäben von gleicher Stärke einen Widerstand gegen Zerreissen in dem Verhältnisse, daß zu ersterem 4083, zu letzterem 5737 Pfd. erforderlich waren. Die Festigkeit des Metalls hat hier bei dem höheren Drucke in dem Verhältnisse von 0,706 : 1 zugenommen. Die spez. Gewichte nehmen dabei in einem noch höheren Verhältnisse zu als die Festigkeiten. (The civil. Engineer, Nov. 1854, p. 394.)

Durch Ueberziehen von **Zinkgegenständen**, erst mit einer Lösung von salpetersaurem Kupferoxyd, dann von kohlensaurem Amoniak, läßt sich jenen eine angenehme **kupferähnliche Patine** ertheilen. Näheres in Elsner's chemisch-techn. Mittth.; daraus im polyt. Centralbl. 1855, L. 2.

Verfahrungsarten zum Verzinnen der Metalle von Tofelaur und Boucher, in manchen Fällen entschieden nachahmungswürdig, vgl. nach dem „Technologiste" im polyt. Centralbl. 1854, L. 21.

Lebrü's Anfertigung und Verbindung blecherner Röhren ist abbildlich im polyt. Centralbl. 1854, 1422, aus dem Gén. ind. 1854, Sept., beschrieben.

In dem vortrefflichen Gén. industr. 1854, Sept. (daraus im polyt. Centralbl. 1854, 1430) geschieht der von G. T. Trottier in Vorschlag gebrachten Methoden der **Anwendung des Kautschuks zu Hähnen** nähere Erwähnung. Ihr Gebrauch ist namentlich wichtig bei Flüssigkeiten, welche die Umfassungswände stark angreifen.

Maschinen zur Herstellung gepreßter Bleiröhren und anderer **Blei- und Zinn-Artikel**, von Nolden in Heddenheim bei Frankfurt a/M. Dieselben empfehlen sich durch solideste Construction. Hr. Nolden besorgt auf Verlangen die Aufstellung seiner Maschinen, die unglaublich billig arbeiten, indem Hr. N. die Fabrikationskosten auf einen Tag und für ein Quantum von 3500 Pfd. Bleiröhren mit Dampfbetrieb auf 6 fl. 30 kr. berechnet. Daß aber Pferde- oder Wasserkraft an die Stelle der Dampfkraft treten könne, ist ausdrücklich bemerkt. Hr. N. lehrt auch gegen Vergütung die Herstellung gegossener und gewalzter Bleibleche, der Bleifolien, der gewalzten Zinnfolien zu Thee, Tabak, Tapeten ꝛc., der verzinnten Bleifolien, der gegossenen Plomben (Bleisiegel), der gepreßten Zinnröhren, Kugeln und Zinnfolien, der

*) Diese einfachen, leicht ausführbaren Prüfungsarten dürften zur Zeit um so mehr beachtet werden, als unsere Messen stets von Seifenfabrikanten bezogen werden, die um sehr billige Preise zum großen Nachtheile unserer einheimischen Gewerbtreibenden verkaufen und das Publikum mit solcher wasser- oder sodareichen Seife täuschen. D. R.

Digitized by Google

Kapseln für Flaschen und Krüge, u. a. m. Fast lauter Gegenstände, deren industrieller Betrieb uns noch ferne liegt! (Vergl. General-Anzeiger für nützliche Erfindung, 1854, Nr. 6.)

Zur Darstellung gießbaren Schmiedeeisens, das zugleich hämmerbar ist, und namentlich zur Herstellung von Eisenbahnwagenrädern sich empfiehlt, gibt R. A. Broomann im Technologiste, 1854, Oct. (daraus im polyt. Centralbl. 1854, 1460) folgende Vorschrift: Kleine Stücke von Schmiedeeisen bringt man mit $^1/_2$—1 Proc. Holzkohle, 1 Proc. Braunstein und 1 Proc. Salmiak in Tiegel, wie sie bei der Gußstahlfabrikation gebraucht werden. Die Tiegel werden verschlossen, lutirt und dann in einem Ofen erhitzt, so daß ihre Beschickung zum Schmelzen kommt. Die dazu nöthige Hitze — ohngefähr 1500° C. — unterhält man 3 Stunden lang, worauf das Metall in die Formen gegossen werden kann. Das fertige Gußstück kann nachher durch Hämmern u. s. w. weiter zugerichtet werden.

Anhang.

Künstliche Fischzucht. In Nr. 1 der gemeinnützigen Wochenschrift dieses Jahres ist über die Erfolge der im hiesigen Stadtgraben errichteten künstlichen Fischzüchtungsanstalt berichtet und dabei der ungewöhnlich kurzen Brutzeit, innerhalb deren die Fische (Forellen und Rheinsalmen) ausgeschloffen, Erwähnung geschehen. Nach sechswöchentlicher Beobachtung läßt sich die Ursache des verhältnißmäßig frühen Ausschliefens der Eier gegenwärtig nur auf die erhöhte Temperatur des Brutwassers, nicht aber auf die durch eine Ueberschwemmung während der Brutzeit veranlaßte Beunruhigung zurückführen. Der Einfluß der Temperatur des Wassers auf die schnellere oder langsamere Entwickelung der künstlich befruchteten Fischeier war zwar schon bekannt; indeß möchte bisher kaum die Beobachtung gemacht sein, daß eine Temperatur von 10 Grad R. im Vergleich zur regelmäßigen von 5—6 Grad die Brutzeit um die Hälfte abkürze.

Die jungen Fische waren, wie leicht begreiflich, schwächer und erstarkten langsam, wobei bis zur Zeit, wo sie die Nabelblase verloren, eine große Zahl starb, vorzugsweise Rheinsalmen. Von diesem Zeitpunkte an darf man sie als acclimatisirt betrachten, und es befindet sich noch eine ansehnliche Parthie junger Rheinsalmen, Salblinge und Forellen gesund in der Anstalt.

Referent ergreift diese Gelegenheit, das Werkchen über die künstliche Fischzucht von Herrn Dr. Fraas, welcher der Temperatur des Brutwassers die ihr gebührende Berücksichtigung schenkt, und dort die für die verschiedenen Fischgattungen geeignete Temperatur angibt, anzuempfehlen.

Schließlich noch die Bemerkung, daß auch die hiesige Anstalt die Erfahrung bestätigt hat, wie der raschere Zug des Wassers sowohl die Entwickelung der Eier befördert, als auch den Akt des Ausschliefens selbst beschleunigt und erleichtert.

Landwirthschaftliches.

Ueber die Bespannungsarten des Rindviehes.

Von Herrn Weber, k. Divisionsveterinärarzt.

Man sollte glauben, daß man bei dem jetzigen Vorschreiten, nicht allein in der Wissenschaft, sondern auch vorzüglich in der Praxis, mit einer so einfachen, allgemeinen Sache längst im Reinen wäre, und mancher möchte staunen, ob es jetzt noch an der Zeit oder nicht vielmehr lächerlich sei, darüber die Spalten eines öffentlichen Blattes in Anspruch zu nehmen; aber wir finden dennoch bei der nun so allgemeinen Ausbreitung gemeinnütziger Kenntnisse 3 voneinander noch sehr ver-

Digitized by Google

schiedene Bespannungsarten, nämlich: 1) das Halbjoch, 2) das ganze Joch und 3) das Kummet.

Es mag nicht unwichtig sein, hierüber einige Betrachtungen und Vergleichungen anzustellen, da es nicht allein die Bequemlichkeit oder die Qual der Thiere, den höheren oder niederen Grad ihrer Kraftäußerung, sondern auch die Kosten der Anschaffung der einzelnen Theile und die Handhabung derselben beim Anschirren betrifft. Wir wollen mit Nr. 3 beginnen, weil wir hoffen, mit demselben am schnellsten fertig werden zu können.

Das Kummet ist vielleicht von Manchem, der Rindvieh zum Zuge gebraucht, gar nicht gekannt, doch kommt es nicht selten in Oberbayern noch vor und besteht aus einem dem der Pferde ähnlichen Kummet, das die Ochsen um den Hals vor den Schultern tragen; es gehört dazu noch Rück- und Bauchgurt, Schweifriemen, damit das Kummet beim Beugen des ohnedem nieder getragenen Kopfes nicht auf denselben vorfalle; die Zugstränge und eine Kopfhalfter, ähnlich wie beim Pferde, zur Zäumung.

Aus der Aufzählung dieser einzelnen Theile, die meistens aus Leder bestehen, geht hervor, daß dies Geschirr etwas complicirt, und deshalb auch theurer, das theuerste von allen ist, und wenn man in der Umgebung von München und auf dessen Märkten ein Paar kleine Kühe oder Ochsen an ihrem zerschlissenen, geflickten, schlecht geschmierten und gepflegten Kummet, das gar kein Zeugniß gibt von der Wohlhabenheit des Besitzers, daher schleppen sieht, so kann man eigentlich nicht begreifen, wie man dasselbe, besonders bei guten und festen Wegen noch beibehalten kann, und nicht gegen ein viel wohlfeileres, einfacheres, bequemeres und besseres umtauscht und es mag dies nur im festgewohnten Hängen am alten Schlendrian und in der abgestumpften Blindheit gegen alles Neuere und Bessere liegen.

Dazu kommt noch, daß dies Kummet nicht wie bei Pferden aus einem festen, geschlossenen Ganzen besteht, denn, da das behörnte Thier nicht mit dem Kopfe durch dessen Oeffnung schlüpfen kann, soudern ihm dasselbe über den Nacken des Halses gesteckt werden muß, so öffnet sich das Geschirr an seinem unteren Bogen und wird mit einer einfachen, eisernen Klammer wieder geschlossen; dadurch verliert es an Festigkeit und geht leichter zu Grunde; es verliert aber auch an der gehörigen Steifheit und belastet die Schultern und die Buggelenke der Ochsen, die in ihrem natürlichen Baue ohnedem sehr weit vom Brustkasten vorstehen; beengt den Hals und beeinträchtigt so das Athmen, die Circulation des Blutes von und nach dem Kopfe, und die leichtere Beweglichkeit der vorderen Gliedmaßen, weil dasselbe bei jedem Vorgreifen des Vorderfußes vom Buggelenke vorgeschoben werden muß, wodurch dies Gelenk in seiner Bewegung gehemmt wird. Schulter und Bug des Ochsen sind vermöge ihres Baues nicht für das Zuggeschirr geeignet, und des Ochsen Hauptstärke liegt in seinem Kopfe und Nacken, in der gerade gestreckten und kurzen Wirbelsäule des Halses, er ist deshalb zum Schieben bestimmt.

Aber dies Geschirr muß doch einen Vortheil, einiges Gute haben, sonst wäre es ja unverantwortlich, dasselbe noch zu haben; ja, ein Gutes hat es, und das mag dessen Beibehaltung noch in einzelnen Fällen entschuldigen: Es gibt in Oberbayern noch ziemlich ausgedehnte Moosstrecken (Moore), die freilich in der Regel nur im Winter bei festgefrorner Oberfläche mit Gespann befahren werden, um die wohl manchem Reisenden wohlbekannten, um eine eingerammte Stange festgelagerten Streuhocken herauszuholen. Wie es nun ein wenig angeht, werden dieselben befahren, und wenn nun, wie es doch häufig vorkommt, der Ochse, trotz seiner gespaltenen, breiteren Klauen tiefer einsinkt, so kann er sich im Kummet bei freier

Digitized by Google

Bewegung seines Kopfes leichter aus dem Moraste herausarbeiten; — ein anderer Vortheil dieser Geschirre ist nicht leicht denkbar, und jeder Oeconom mag nun selbst urtheilen, ob dieser einzige Vortheil ihn zu deren Haltung bestimmen mag oder muß.

Das Halbjoch besteht in 2 etwas verschiedenen Arten, entweder sind die Zugstränge mit Rückgurt an einem Stücke Holz eingehängt, das jedem Ochsen für sich allein nach Art des ganzen Joches auf untergelegtem Roßhaarkissen mit langem Riemen hinter die Hörner festgebunden und geschlungen wird, und das deshalb nach der Rundung des Nackens ausgeschweift ist, das sogenannte Nackenjoch, oder es sind die Stränge an beiden Enden einer horizontal halbmondförmig gebogenen und auf der inneren Seite der Wölbung gepolsterten Platte befestigt, die der Ochse auf der Stirne vor und unter den Hörnern trägt, und die mit 2 einfachen, an der Stirnplatte festgemachten Riemchen an den Hörnern festgeschnallt werden; da diese beim Aus- und Einspannen leichter und schneller zu handhaben sind, und namentlich bei warmem Wetter Quetschungen und Verwundungen des Nackens vermieden werden, die bei dem Nackenjoche so leicht entstehen, so ist dieses Stirnjoch oder Stirnplatte ersterem auch wegen wohlfeilerer Beischaffung vorzuziehen; im ganzen Ansbacher Lande kennt man auch kein anderes mehr und doch werden daselbst die Ochsen zu den schwersten Fuhren benutzt.

Bei dieser Bespannung geht jeder Ochse frei für sich umher und kann die größte Zugkraft entwickeln, weil sein Körper am wenigsten eingezwängt ist, und es bedarf nur etwas aufmerksamerer Leitung des Führers, die beiden Kräfte eines Paares zu vereinigen. An der Deichsel werden die Thiere mit der Halskette, die breit und flach geschmiedet ist, befestigt, oder noch besser mit den breiteren Halsriemen, mit beiden werden die Thiere auch im Stalle am Barren angebunden; das Schlagen und Stoßen der Deichsel aber sieht man von gar manchem Führer dadurch beseitigt, daß er dem Gespann vorausgeht, und die Deichsel mit der Hand leitet. —

Wenn man bei Zusammenstellung dreier Paare diese Bespannung mit dem Kummet und namentlich dem ganzen Joche in jeder Beziehung vergleicht, und sieht, wie die Thiere in der Stirnplatte mit aufrechtem Kopfe frei und zufrieden daherziehen, so wird diese Art der Bespannung manches ungegründete Vorurtheil besiegen, und wer nur einigermaßen neben seinen eigenen Vortheilen auch den Thieren selbst die gebührende Rücksicht schenkt, wird keinen Augenblick anstehen, diese Bespannung jeder anderen vorzuziehen.

Das ganze Joch, — bei dem die Nacken beider Thiere in ein einziges langes und schweres Stück Holz mit untergelegten Kissen und sehr langen Riemen unbeweglich eingebunden und gezwängt werden, wird in der Mitte des Joches die Deichsel einfach mit einem vorgesteckten Nagel befestigt. — Wohl wird die Zugkraft beider Thiere am leichtesten dadurch zu einem Ganzen vereinigt und so der trägen Bequemlichkeit des Führers der größte Vorschub geleistet; namentlich ist auch das Wenden der Thiere im Pflug sehr leicht, weil dieselben in keine Zugstränge treten können und solche Umstände, überhaupt die träge Bequemlichkeit des Führers, werden am meisten das Doppeljoch, wo dieses Marterinstrument noch besteht, halten.

Dagegen erfordert die Anlegung desselben größere Aufmerksamkeit und geübtere Fertigkeit, wenn es nicht noch leichte Verwundungen und Quetschungen des Nackens herbeiführen soll; auch ist dasselbe durch die Lederpolster und den langen Riemen kaum so wohlfeil, als die Stirnplatten.

Auf dem flachen Lande ist das Doppeljoch bereits ganz abgekommen, weil man sich überzeugt, daß die Haltung desselben keine Vortheile gewährt, und den Thieren nur zur Qual und Last ist; man denke sich die Köpfe zweier starker Zug-

Digitized by Google

ochsen mit festen Riemen in ein Joch eingebunden und dieses an die Deichsel gekettet, sie können bei dem heißesten Wetter kaum eine Bewegung machen, sich vor den Bremsen zu wehren, und sind dem Blutsaugen derselben hülflos preisgegeben; in ihrer ganzen Haltung ersieht man das Unbehagliche, Qualvolle ihrer Lage; während der Ochse in der Stirnplatte den schwankenden Bewegungen seines Körpers und den Unebenheiten und Krümmungen des Weges mit freiem Kopfe folgen kann, so ist er im ganzen Joche gezwungen, den oft ganz entgegengesetzten Bewegungen und Stößen seines Nachbarn zu folgen, und denen, die das Qualvolle und Ermüdende einer solchen Lage nicht bemessen können, darf man wohl rathen, sich nur einmal mit ihrem Oberarm oder Schulter fest an die ihres Nachbarn zu lehnen, und so, ohne Schritt zu halten, einen holperigen Weg bergauf oder bergab zu gehen, dann wird ihnen diese Qual bald begreiflich werden; langt der eine Ochse nach Futter, so muß der andere dieser Bewegung folgen, und seinen Hals nach der Willkühr des Stärkeren beugen, so sieht man einen beständigen Kampf und Ermattung.

Die Vertheidiger des ganzen Joches behaupten, bei holperigem Wege könne die Deichsel des Wagens nicht so gegen den Bauch der Thiere schlagen, wie beim Halbjoch. Ja, das ist ganz wahr; aber dafür schlägt sie eben gegen den Kopf und erschüttert Gehirn und Rückenmark, beeinträchtigt den festen Gang und sichern Stand der Thiere und sogar die Verdauung und Ernährung, und daher kommt es auch, daß die Thiere im ganzen Joch so abgemattet werden, daß sie dabei nicht wie im Einzeljoch, für die Mastung vorbereitet werden können, und wenn sie zur Mastung kommen, weit mehr Futter bedürfen, um Fleisch anzulegen; dieses Schlagen der Deichsel aber wird bei dem Halbjoche auch durch den fest angelegten, elastischen Leib der Thiere oder durch entsprechend eingehängte Halsriemen entkräftet.

(Schluß folgt.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

Einläufe.

Von **h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.**, Würzburg vom 0. April. (Die Abgabe feinwolliger Zuchtwidder auf Rechnung des Centralfonds für Industrie betr. — Zur entspr. Section.) — Von **derselben h. k. Stelle**, Würzburg vom 30. März. (Die Abgabe feinwolliger Widder betr. — Zur entspr. Section.) — Von **derselben h. k. Stelle**, Würzburg vom 1. April. (Die Bewaldung von Hutflächen auf der hohen Rhön betr. — In Erledigung.) — Von **derselben h. k. Stelle**, Würzburg vom 3. April. (Die allmählige Cultivirung und bessere wirthschaftliche Benützung der Gemeindegründe betr. — Zur Nachricht.) — Von der **Direction des polytechnischen Vereins**, Würzburg vom 30. März. (Abrechnung über die gemeinnützige Wochenschrift pro Januar 1855 betr. — Zur Nachricht.) — Von den **Bezirksamts's: Ochsenfurt** vom 28. März. (Die Hopfencultur betr. — Ist das Geeignete eingeleitet.) — **Hofheim**, Eichelsdorf vom 29. März. (Die Abhaltung landwirthschaftlicher Bezirksfeste betr. — Zur entspr. Section.) — **Königshofen** vom 1. April. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Erledigt.) — **Lohr** vom 1. April. (Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Schweinfurt** vom 2. April. (Rigaer Leinsameu betr. — Zur Nachricht.) — **Kissingen** vom 2. April. (Literalien betr. — Wird entsprochen.) — **Gerolzhofen** vom 6. April. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** ood. (Die Wochenschrift betr. — Erledigt.) — Von der **herzoglichen Oekonomieverwaltung, Fantaisie** bei Bayreuth, vom 28. März. (Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.) — Von dem kgl. **Universitäts-Professor, Herrn Ritter Dr. Leiblein**, Würzburg vom 3. April. (Die Aufbesserung des Weinbaues betr. — Zur entspr. Section.) — Von der **Samenhandlung Steingässer**, Miltenberg vom 2. April. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — Von der **Samenhandlung Wunderlich**, Frankfurt a/M. vom 31. März. (Riesenmöhrenbetr. —Zur Nachricht.)

Das **Kreiscomité**.

Digitized by Google

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Ein Riemenschneid-Instrument (von Franz Wertheim in Wien). Ein Winkel von Metall, drehbar (englisch). Ein Universal-Lineal nebst Gebrauchs-Anweisung (französisch). Ein Parallel-Lineal mit Maßstab (englisch). Ein Korkzieher (französisch). Vier Stück Butterformen (französisch).

B. Neue Lectüre: Auswanderungszeitung 28, nebst Pilot 14. Blätter f. d. Armenwesen 9—12. Eisenbahnztg. 11—12. Handelsarchiv 12 (1855) und 13—15 (1854, Schluß). Journal of the society of Arts 122. Journal, polytechn., 5. Kunst- und Gewerbebltt. 3. Panorama d. Mod. Märzheft. Zeitschrft. d. landw. Vereins. Aprilheft. Zeitschrft., österr., f. Pharm. 5. — Faust, Heft 4 (mit 3 artist. Beil.) Pfennigmag. 118. Zeitung, illustr., 614.

C. Kupferstichsammlung, I. Deutsche Schule. (Forts.) **Boener, J. A.** 275) Christoph Sommerhoff, Pharmacopoeus. J. D. Welker p. fol. 276) J. Daniel Preister. kl. fol. 277) Georgius Widmann, Gymnasii Aegid. Conrector. G. Strauch del. kl. fol. 278) Heinrich Ulrich, Sculptor, kl. 4. 278) Bertold Pfinzing. kl. 4. — **Boetius, C. F.** 280) Georgius Lebrecht Wilke, Th. Dr. fol. — **Böttger.** (Punctirt.) 281) Passwan Oglu. Garnier p. gr. fol. 282) Alexander I. gr. 8. 283) Franz Gabriel Sulzer, Brunnenarzt zu Ronneburg. Gez. v. d. Gräfin von Wertheim. kl. 4. 284) Nikolaus Guibal. Schonan del 8. — **Bollinger, F. W.** (Punctirt.) 285) Friedrich Wilhelm III., Einzug in Berlin. Lud. Wolf del. gr. quer fol. 286) Maria Louise, Imp. de France. etc. Monsorno p. fol. 287) Gallus Aloisius Kleinschrod, Prof. zu Würzburg. 8. 288) Christian Heinrich Curt, Graf v. Haugwitz. Lauer p. gr. 8 289) Thaddäus Ant. Dereser, Th. Dr. Müller, p. 8. — **Bolt, J. F.** (Punctirt.) 290) Carl, Reichsgraf von Hohenzollern, Bischof v. Culm etc. gr. 8 291) Der Barde Ringulph, Carl Friedrich Kretschmann in Zittau. 292) August Friedrich Ernst Langbein, 293) Lord Aukland. 294) Joh. Elert Bode. 295) La Tour Maubourg. 296) E. Claviere Franz, Finanzminister. 297) Gotth. Wilh. Chr. Starke. Burkhardt del. 298) Joh. Ludwig Formey, Leibarzt. Bardou p. 299) Heinrich Julius Goldbeck, Grosskanzler. 300) Joh. Fr. Wilhelm Jerusalem. F. G. Weitsch p. (291—300 in 8.) 301) Tidemann. kl. 8. 302) Charlotte Corday. 12. — **Bornemann.** 303) Joh. Günther Bornemann, ipse fec. gr. 8. 304) Dasselbe in 12. — **Bottschild, Samuel.** 305—312. 8 Bl. Radirungen in verschiedenem Format. — **Breitenstein.** 313) Schwester Theresia. 8. punct. — **Brückner, A.** 314) Klopstock. N. d. Leben gez. v. M. Elis. geb. Deboor. 8. punct. — **Brühl.** 315) Josephus II. Patriarcha Constantinop. A. C. 1416. 8. — **Brunn, Isaak.** 316) Andreas Cotlerus, Pastor. kl. 4. 317) Joh. Otto Tabor, Dr. J. 8. — **Brr, Theodor de.** 318) Casparus Bauhinus Basiliensis, Anatomicus. 8. 319) Janus Jacobus Boissardus. 8. — **Buchhorn, L.** 320) Martin Luther verbrennt die päpstliche Bulle. Flatel del. gr. qu. fol. 321) St. Magdalena. A. C. Mongs p.

Bekanntmachung.

An sämmtliche Bezirkscomités des landwirthschaftlichen Vereins.

Mit gegenwärtigem Blatte der Wochenschrift erhalten die verehrlichen Bezirkscomités jedes ein Verzeichniß derjenigen Obstbäume, Sträucher, Stauden und Gewächshauspflanzen, welche aus dem k. Hofgarten zu Würzburg um beigesetzte Preise abgegeben werden, mit dem ergebensten Ersuchen, dies Verzeichniß den Vereinsmitgliedern zur Einsicht und Benützung geeignet mitzutheilen.

Würzburg, 2. April 1855.

Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

Der I. Vorstand.

Freiherr von Zu Rhein.

Prof. Dr. Bauer.

Briefwechsel. Herrn K. in Aschaffenburg. Ihre geschätzte Mittheilung vom 7. d. Mts. dankend empfangen und dem baldthunlichsten Abdrucke designirt. Weitere praktische Mittheilungen sind stets ganz willkommen.

Redactiou: Fr. A. Huberti. Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich fl. 2.30 kr. od. 1 rthlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 16. Würzburg, den 20. April 1855.

Das Pfandwesen in Bremen. S. 193. Thürschließer für leichte und schwere Thüren. 196. Schwarze Holzbeize. 197. Technische Notizen und Journalschau. 197.

Landwirthschaftliches. Ueber Bespannungsarten des Rindviehes, Forts. und Schluß. 199. Schwarmschachteln. 201. Kartoffelbau. 202. Verfahren, den Spargel bis zum nächsten Frühjahre zu erhalten. 202. Kennzeichen einer guten Milchkuh. 203. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. Einläufe.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. Anzeigen.

Das Pfandwesen in Bremen

ist dem kaufmännischen Geiste, der diese Handelsstadt gehoben hat, entsprechend darauf berechnet, den Werth der Immobilien durch leicht übertragbare Hypotheken-Documente zu mobilisiren und für den Geschäftsbetrieb leicht verwendbar zu machen. Das Verfahren ist Folgendes: Wer ein Grundstück verpfänden will, hat sich als Eigenthümer desselben zu legitimiren, die Summen, für welche er es verpfänden will, zu bezeichnen und auf öffentliche Vorladung aller etwaigen Betheiligten anzutragen, worauf, wenn von der kompetenten Gerichtsbehörde Alles in Ordnung befunden ist, die Aufforderung erfolgt. Ist bei Ablauf der gesetzlichen Frist kein Widerspruch erfolgt, oder dieser durch Erkenntniß, Sicherheitsleistung, oder auf sonstige Weise erledigt, und das weiter Erforderliche geordnet worden, so geschieht die Ablieferung der Verpfändungsdocumente, in Bremen Handfesten genannt, nicht an den etwaigen Gläubiger, sondern an den Verpfänder selbst, der sie nun zu seiner Verfügung hat, und sie, sei es gleich oder später, eben so wie einen andern beweglichen Gegenstand zur Sicherheit für eine Schuld wie ein Faustpfand versetzen, sie jedoch nur auf diese Weise benutzen kann.

Bis zu Zeiten des Bedarfs kann er die einmal erlangten (gewilligten) Handfesten ruhig bei sich liegen lassen und sich ihrer bedienen, sowie er Veranlassung hat, für eine Schuld seinen Realkredit zu benutzen, indem er dann erst seinem Gläubiger die Handfeste mit einem Schuldschein und Versatzbrief zu behändigen braucht.

Er kann aber auch jeder Zeit durch Tilgung der Schuld wieder in den Besitz der Handfeste gelangen, ohne daß diese irgend an Werth durch die Wiedereinlösung einbüßt, denn sie besteht ganz unabhängig von einem speziellen Gläubiger, gerade wie bei einer beweglichen Sache, welche, einmal als Faustpfand gegeben, wieder eingelöst, später noch einmal und zum dritten u. s. w. Male versetzt werden kann.

Die Priorität solcher Handfesten richtet sich nicht nach der Zeit des Ursprungs, sondern allein nach der ihnen im Voraus gegebenen Priorität. Jede Handfeste

Digitized by Google

ist nämlich mit einer Nummer versehen, und in jeder außerdem bemerkt, welche Summen ihr vorgehen, so daß Jeder, welcher eine Handfeste in die Hand bekommt, aus ihr gleich ersehen kann, welche Summen ihr vorgehen, und da er zugleich weiß, daß nicht das Datum des wirklichen Versatzes, sondern nur die in der Handfeste selbst angegebene Priorität entscheidet, so kann er sich über den der Handfeste zukommenden Rang nicht täuschen. Er hat aber auch keinen weitern Anspruch als auf eben diese Priorität; ob eine ihm vorgehende Nummer früher oder später versetzt, ob sie wieder eingelöst und später abermals vergeben worden, ist hinsichtlich seiner ohne allen Belang, nur in dem besondern Glücksfalle könnte er eine bessere Priorität erwarten, wenn die ersten Nummern gar nicht versetzt sein sollten.

A. hat z. B. ein Haus für 10,000 Thlr. gekauft, wünscht entweder gleich auf dasselbe Geld aufzunehmen oder glaubt künftig in die Lage kommen zu können, es thun zu müssen, und will sich daher mit den dazu erforderlichen Documenten versehen. Zu diesem Ende wendet er sich an die Behörde, bescheinigt dieser sein Eigenthum, erklärt, daß er für eine gewisse Summe und in welchen Abschnitten Handfesten darauf erlangen wolle, und trägt auf eine Edictalladung an. Für welche Summe im Ganzen er das Grundstück beschweren will, und in welchen Abschnitten, hängt lediglich von ihm ab. Eine Taxation des Hauses Seitens der Behörde findet nicht statt. Er verlangt also z. B.

4 Handfesten, jede	à 2000 Thlr.	. . . .	8000 Thlr.
2 „ „	à 1000 „	. . . .	2000 „
4 „ „	à 500 „	. . . .	2000 „
			12,000 Thlr.

Nach Ablauf der Edictalfrist und Erledigung der sonstigen Formalitäten erhält A. dann ausgeliefert:

4 Handfesten,	Nr. 1, 2, 3, 4,	jede à 2000	Thlr.
2 „	„ 5, 6,	„ à 1000	„
4 „	„ 7, 8, 9, 10,	„ à 500	„

und zwar ist in jeder einzelnen bemerkt, welche Summe ihr vorgeht, z. B. in Nr. 2, daß 2000 Thlr., in Nr. 5, daß 8000 Thlr., in Nr. 10, daß 11,500 Thlr. vorgehen.

Sowie nun der Bedarf eintritt, benutzt A. die ihm eingelieferten Handfesten, wie es ihm convenirt, indem er seinem Gläubiger einen Schuld- und einen Versatzschein ausstellt, und ihm diejenige Handfeste, welche für ihn bestimmt und in dem Versatzbrief genannt ist, einliefert, wodurch dieser die aus der Handfeste sich ergebende Priorität erlangt, gleichviel, ob andere Handfesten früher oder später abgegeben worden sind. Ob die Handfeste diejenige Sicherheit gewährt, welche der Gläubiger wünscht, davon mag dieser sich selbst durch Besichtigung und Taxation des Hauses überzeugen.

Dabei braucht A. Niemanden kund zu geben ob er die ersten Nummern bereits versetzt habe oder nicht; denn jeder, welcher eine höhere Nummer erhält, muß darauf gefaßt sein, daß die niedrigen Nummern zu dem aus seiner Handfeste sich ergebenden Belaufe wirklich versetzt seien, oder doch künftig versetzt werden, ihm also vorgehen können.

Zwar ist jedem Handfestengläubiger gestattet, die ihm versetzte Handfeste in die dafür bestimmten Bücher eintragen zu lassen, und von dieser Befugniß wird häufig Gebrauch gemacht, allein diese Eintragung gewährt so wenig ein Vorzugsrecht, wie die Priorität dadurch bedingt ist, sondern überhebt nur der Verpflichtung

Digitized by Google

der Anmeldung bei einer etwaigen späteren Ediktalladung, so daß der Besitzer einer höheren Handfestennummer aus der nicht erfolgten Eintragung niedrigerer Nummern keinen Schluß auf deren nicht erfolgten Versatz ziehen darf. So ist denn allen Betheiligten die ganze Sachlage gleich klar, ohne daß dem Gläubiger mehr geoffenbart zu werden braucht, als zu seiner Sicherheit erforderlich ist, und dieses ergibt sich aus der Handfeste selbst; zugleich aber ist durch die vorstehend erwähnten Einrichtungen in ihrer Gesammtheit der Vortheil erreicht, daß der größte Theil des im Besitze von Privaten befindlichen Grundeigenthums gleichsam mobilisirt und zu einem bedeutenden Verkehrsmittel geworden ist. Denn das Bremische Handfestenwesen gewährt die Vortheile, daß

1) die vorgängige Ediktalladung, verbunden mit der Aufnahme aller vorgehenden Rechte in die Handfeste, den Pfandgläubiger völlig sicher stellt;

2) daß ein Grundstück im *Voraus* für künftige eventuelle Fälle und bevor noch eine Hauptschuld existirt, verpfändet werden kann;

3) daß die Priorität der Handfesten sich lediglich nach der ihnen im Voraus gegebenen und aus ihnen ersichtlichen Reihenfolge richtet;

4) daß selbst nach Tilgung der Hauptschuld, für welche eine Handfeste versetzt worden ist, das Pfandrecht, die Handfeste nicht erlischt, sondern dieselbe von dem Eigenthümer noch später beliebig anderweitig benutzt werden kann, und

5) *daß es nur bei der ersten Willigung der Handfesten der Dazwischenkunft einer Behörde bedarf, niemals aber bei dem wirklichen Versatze derselben.*

Mit der dadurch erreichten Sicherheit und zugleich Leichtigkeit der Erlangung und Benutzung der Pfanddokumente (Handfesten) ist die Willigung von Handfesten beim Erwerbe eines Grundstücks so ziemlich die *Regel* geworden. Die Handfesten bilden fast wie Wechsel negociable Papiere, die Verbindung der Oeffentlichkeit mit der erforderlichen Geheimhaltung, der Sicherheit mit großer Beweglichkeit und Leichtigkeit des Umsatzes, der ohne alle Dazwischenkunft irgend einer Behörde geschehen kann, die verhältnißmäßig geringe Kostspieligkeit der für jeden Eigenthümer nur einmal erforderlichen Handfestenwilligung (Verhypothekirung), und endlich die ziemlich sichere Aussicht, durch den Geschäftsbetrieb höhere Interessen zu erlangen, als die Bezahlung des Kaufpreises aus eigenen Mitteln zu gewähren vermag, — alles dieses veranlaßt zu sehr häufigen Handfestenwilligungen und selbst reiche Kaufleute verschmähen nicht, zu niedrigen Zinsen Gelder auf ihre Grundstücke aufzunehmen, um sie im Geschäfte mit Vortheil nutzbar zu machen.

Dieses System hat bedeutend zu dem Aufschwunge des Bremischen Geschäfts beigetragen, und dabei haben sich bei dem schon aus der Vorzeit auf die jetzige Generation vererbten Handfestenwesen so wenige Unzuträglichkeiten ergeben, daß es auffallend ist, wie Bremen noch jetzt mit einer so heilsamen Einrichtung ganz allein stehen kann, einer Einrichtung, welche, wenn auch etwas modificirt, (*wenigstens für gewerbreiche Städte oder geschlossenen Grundbesitz*) überall adoptirt werden könnte und die Aufnahme kurzzeitiger Anlehen für den Gewerbebetrieb wesentlich erleichtern würde. Der Uebergang von den bestehenden Einrichtungen zu dem Handfestensysteme kann mit unübersteiglichen Schwierigkeiten nicht verknüpft sein, wenigstens haben sich solche in Bremen nicht gezeigt, als 1834 das bis dahin nur für die Altstadt geltende Handfestenrecht auf das gesammte Staatsgebiet ausgedehnt wurde, obgleich bis dahin neben den Handfesten gerichtliche Hypotheken, französische s. g. Grossen und Inscriptionen bestanden, und außer in der Altstadt die Verpfändung von Grundstücken auf jegliche, nach gemeinem Rechte

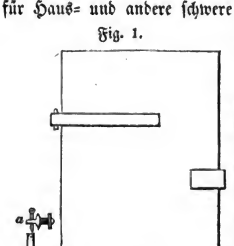
Digitized by Google

zuläſſige Weiſe ſtatthaft war. Der Uebergang machte ſich dennoch leicht und ohne erhebliche Unzuträglichkeiten. (Bremer Handelsblatt Nr. 155.)

Thürſchließer für leichte und ſchwere Thüren.

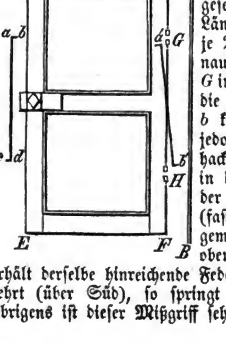
Fig. 1 ſtellt die bekanntere Art von Thürſchließern vor, die ſich beſonders gut für Haus- und andere ſchwere Thüren eignet, und den verſchiedenen Vorrichtungen mit Gewichten u. ſ. w. wegen der geräuſchloſen und bequemeren Bewegung vorzuziehen iſt. Man befeſtigt $^1/_2$ bis $1^1/_2$ Fuß hoch vom Boden, vom Angel einige Zoll einwärts der Thüre, in letzterer einen Kloben *a*, der in ſeinem hervorſtehenden Theile eine Stellſchraube mit abgerundeter Spitze enthält, welche in eine Vertiefung einer Eiſenſtange *b* paßt, deren ebenfalls abgerundete Spitze ſich in einer auf dem Boden feſtgemachten und verſenkten Pfanne *c* zu bewegen hat. Oeffnet man die Thüre, ſo wird ſie durch den beſchriebenen Schließer mäßig in den Angeln gehoben, und fällt durch ihr eigenes Gewicht wieder zu. Wenn die Thüre bis zu einem rechten Winkel aufgemacht wird, ſo gilt als Regel, daß die Eiſenſtange *b* ſenkrecht ſtehen muß, und die Thüre in dieſer Stellung alſo ruhe; ſoll ſie jedoch ſicher offen gehalten werden, ſo muß dieſelbe irgendwo angehängt werden können. Der Arbeiter geht am beſten zu Werke, wenn er die nöthigen Verſuche anfänglich mit einem Stücke Holzlatte macht, ehe er die Eiſentheile anſchlägt, welche ſich im Uebrigen wohl auch durch die Stellſchraube noch reguliren laſſen.

Fig. 1.



Die zweite äußerſt einfache Art von Schließern für Zimmerthüren wurde vor einigen Jahren von einem Württemberger in der Schweiz erfunden und verbreitete ſich in dieſem Lande ungemein ſchnell. In Württemberg war dieſelbe bis auf die neueſte Zeit patentirt. Dieſer in Fig. 2 abgebildete Thürſchließer beſteht aus einem an beiden Enden rechtwinkelig und in entgegengeſetzter Richtung gebogenen Eiſendraht von etwa 3′ Länge und $1^1/_2$ bis 2‴ Durchmeſſer, ſo daß *ab* und *cd* je 2″ Länge haben. Nun wird ein der Drahtdicke genau entſprechendes Loch *a* unter dem obern Fiſchband *G* in der Weiſe ſchräg in die Thüre gebohrt, daß es in die möglichſt größte Holzſtärke geht; ein zweites Loch *b* kommt über den untern Band *H* in den Thürpfoſten, jedoch ſo, daß der Draht beim Einſtecken ſeiner Winkelhacken ſich gerade und feſt ſpannt. Iſt der eine Hacken in das obere Loch *a* bis zum Aufſitzen gebracht, ſo wird der untere Winkel bei *d* mit der Breitzange gefaßt, eine (faſt ganze) Wendung von Weſt über Nord nach Oſt gemacht, und in das untere Loch *b* das Drahtende wie oben eingeſteckt; durch dieſe Verdrehung des Drahtes erhält derſelbe hinreichende Federkraft, um die Thüre zuzudrücken; wendet man verkehrt (über Süd), ſo ſpringt die Thüre auf, ſobald ſie im Schloſſe frei wird; übrigens iſt dieſer Mißgriff ſehr ſchnell wieder gut zu machen. Als Regel gilt,

Fig. 2.

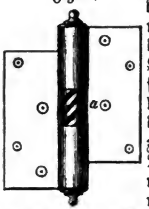


Digitized by Google

daß der Draht, um desto unverwüstlicher zu sein, möglichst lang genommen werde, und wo man statt bei Fischband zwischen Thürkloben mit demselben durchfahren kann, darf beinahe die ganze Thürhöhe benutzt werden. Ein geschickter Arbeiter bringt diese Feder so passend an, daß sie für gewöhnlich gar nicht bemerkt wird, und ist der gewählte Draht gleichförmig hart und von zweckdienlicher Stärke, so sind die Leistungen dieser compendiösen wohlfeilen Thürfeder von unendlicher Dauer. Für kleine Cabinete, Abtritte ꝛc., wo die Luft großen Widerstand leistet, sowie für schwere Zimmerthüren wird ein angemessen stärkerer Draht erfordert. Endlich läßt sich diese Gattung Federn mit Vortheil bei andern Gegenständen in Anwendung bringen und wird ohne Zweifel jede billige Forderung vollkommen befriedigen. Zur Verschönerung, oder auch, um die Oxidation des Eisendrahtes zu verhindern, kann man denselben bronziren, oder besser, mit schwefelsaurer Kupferauflösung verkupfern, oder endlich verzinken. (Württemb. Gew.-Bl.)

H. Die englischen Thürschließer, deren die Vereins-Kreis-Sammlung eine reiche Auswahl besitzt, sowohl für die elegantesten Zimmerthüren, als auch für nach beiden Seiten sich öffnende, wie für schwerere Hausthüren, beruhen theils auf Federkraft, theils wirken sie vermittelst der schiefen Ebene, entweder indem die Thüre beim Oeffnen unter ihrem Zapfenbande mittelst eines Räbchens in einer Pfanne hinaufsteigt, um dann wieder in die Ruhe zurückzulaufen, indem sie sich schließt, oder wie hier Fig. 3 durch die Schraube *a* in dem Thürbande selbst. Die beiden letzten Constructionen zeichnen sich durch Einfachheit und Zweckmäßigkeit aus, sie bieten den weiteren Vortheil, daß die Thür in dem Momente des Oeffnens sich zugleich etwas erhebt und zwar in der Art, daß sie über die dicksten Teppiche hinwegstreicht, und die Annehmlichkeit gewährt, die man in England so hoch zu schätzen weiß, das ganze Zimmer mit Teppich belegen zu können, und nicht zum Wachstuche wie bisher bei uns an den Stellen, welche die Thüre beim Oeffnen einnimmt, seine Zuflucht zu nehmen genöthigt ist. Es können darum diese Art englischer Thürbänder nicht genug der allgemeinen Beachtung empfohlen werden und es wäre deren Anfertigung und Einführung für unsere Schlosser eine würdige Aufgabe *).

Fig. 3.



Schwarze Holzbeize.

Vor einiger Zeit setzte Hr. Prof. Altmüller zu Wien mich in Kenntniß von seiner Beobachtung: daß die zum Schreiben mit Stahlfedern beliebte und auch sonst hin und wieder gebräuchliche (von Runge erfundene) Chromtinte ein vortreffliches Mittel zum Schwarzbeizen des Holzes abgebe. Einige hiernach von mir selbst angestellte Versuche machten mir die Vorzüglichkeit dieser Beize so einleuchtend, daß ich nicht umhin kann, dieselbe in weiteren Kreisen zu empfehlen.

Die erwähnte Tinte — welche man sich leicht selbst verfertigen kann — wird ohne Erwärmung und überhaupt ohne alle Vorbereitung mittelst eines Pinsels oder Schwammes auf das Holz gestrichen, und nach dem Trocknen der Anstrich wiederholt. Drei- oder höchstens viermaliges Bestreichen bringt eine tiefe Schwärze hervor, welche den höchsten Grad von Schönheit erlangt, sobald Politur oder ein Firniß darübergesetzt wird.

*) Sämmtliche englische Modelle von Thürbändern und Thürschließern sind im Modelle-Kasten des Lesezimmers aufgelegt. D. R.

Digitized by Google

Man kann die Tinte lange Zeit in Vorrath halten; sie übertrifft in Einfachheit der Anwendung sowie in Güte und Schnelligkeit des Resultates die gewöhnliche Schwarzbeize und ist wenigstens eben so wohlfeil wie diese. Ich habe mit gleich gutem Erfolge die verschiedensten Holzarten zu meinen Proben benutzt, namentlich Ahorn, Kirschbaum, Linde, Pappel, Tanne ꝛc.

Das Verfahren zur Bereitung der Chromtinte, welches ich nach mehreren vergleichenden Versuchen als das beste erkannt habe, ist folgendes: Man übergießt 2 Loth käufliches Blauholz-Extract (zerstoßen) mit 4 Pfund oder 2 Quartier kochenden Wassers, setzt, nachdem die Auflösung erfolgt ist, 1 Quentchen gelbes chromsaures Kali hinzu, und rührt gut um. Damit ist die Flüssigkeit fertig, die man nun als Schreibtinte oder als Holzbeize gebrauchen kann. Sie hat eine prächtige, tief violettblaue Farbe, welche man beim Schütteln der Flasche an der längs des Glases herabfließenden dünnern Schicht bemerkt; auf Holz gestrichen zeigt sie jedoch ein reines Schwarz.

Die Herstellungskosten berechnen sich wie folgt. Im Kleinverkauf kostet gegenwärtig, zu Hannover, das Pfund Blauholz-Extract 6 Ggr., das Pfund des gelben chromsauren Kalis 12 Ggr. Man erhält mit

1 Pfd. Extract für	6	Ggr.	— Pf.
und 4 Loth chromsauren Kali für	1	„	6 „
zusammen	7	Ggr.	6 Pf.

30 bis 32 Quartier Tinte, wornach das Quartier höchstens auf 3 Pfennig zu stehen kommt.

In Ermangelung des Blauholz-Extractes wird die Bereitung etwas umständlicher. Man kann alsdann 4 Pfd. Blauholz etwa eine Stunde lang mit Wasser abkochen; die durch Abgießen und durch Auspressen des Holzrückstandes getrennte Flüssigkeit so weit eindunsten, daß sie nur noch 3 Quartier beträgt; endlich 1 Quentchen des chromsauren Kalis darin auflösen. Mit einer nach diesem Recepte bereiteten Tinte habe ich beim Schwarzbeizen des Holzes ausgezeichnet guten Erfolg gehabt, die Flüssigkeit setzte aber beim ruhigen Stehen einen bedeutenden schwarzen Bodensatz ab, worin ein Beweis liegt, daß sie mehr Wasser vertragen kann. In der That schreibt Runge zur Darstellung seiner Chromtinte eine größere Menge Wasser und auch mehr chromsaures Kali vor. Nach seiner Angabe soll man aus 125 Theilen Blauholz 1000 Theile Absud bereiten und denselben mit 1 Theil chromsauren Kali versetzen. Ein zwischen diesem und dem vorhergehenden Recepte in der Mitte liegendes Verhältniß dürfte für die Anwendung zum Holzbeizen Empfehlung verdienen; nemlich

aus 4 Pfund Blauholz
9 Quartier Absud bereitet,
und dazu 1 Loth chromsaures Kali gegeben.

Jedenfalls bleibt aber die Anfertigung mittelst des käuflichen Extractes vorzuziehen, da sie so sehr schnell und mit so wenig Mühe von statten geht. Karl Karmarsch. (Mittheilungen des hannoverschen Gewerbevereins, 1854, Heft 6.)

Technische Notizen und Journalschau.

C. Lepp sagt in dem Wochenblatte für Forst- und Landwirthschaft 1854, S. 247, daß die Kapseln von Sturzblech als Brodformen, wie sie in England gebräuchlich sind, namentliche Vortheile darbieten: daß viel Mehl zum Streuen der Körbe erspart werde gegen den geringen Bedarf an Butter oder Oel zum Ausstreichen der Kapseln, daß der Teig leichter

Digitized by Google

und vollkommner durchgearbeitet werden könne, weil er wässeriger sein dürfe, daß das Brod durch seine geschlossene Rinde weniger dem Schimmel ausgesetzt, daß die beschwerliche Arbeit des Einwirkens der Laibe erspart sei, und daß namentlich der Ofen nicht ausgewischt werden müsse, und daß das Herumwerfen beim Einschießen und die damit verbundene Störung der Gährung (wie dieses bei dem Backen in Körben durch Umstürzen auf die Laibschaufel der Fall ist, wodurch sich meistens die speckige Rinde bildet) vermieden werde. Vortheile, die allerdings nicht zu übersehen sind.

Das neue Verfahren der Flachs- und Hanfröste von Blet besteht darin, daß der Hanf und Flachs dicht zusammengedrängt in einer Holzwanne oder metallenen Kufe aufgestellt wird, in welche reines Wasser, dem pro 100 Liter Wasser 1 Kilogr. Harnstoff aufgelöst ist, bei einer Temperatur von 25° C. behalten wird. Man läßt die Gährung zwei Tage währen. Der herausgenommene Flachs wird gepreßt und getrocknet und soll von schöner, weißer Farbe, seidenartig, elastisch und fest sein und bei der ferneren Bearbeitung wenig Abfall geben. Durch den Moniteur industriel das polytechn. Centralbl. L. 6. S. 382.

Landwirthschaftliches.

Ueber die Bespannungsarten des Rindviehes.

Von Herrn Weber, k. Divisionsveterinärarzt.

(Fortsetzung und Schluß.)

Wer mit Rindvieh umgehen muß, weiß, daß dessen Hauptstärke im Kopfe und im Nacken liegt, und wenn man sich gegen die starren, gewaltigen Bewegungen des ganzen Körpers schützen und z. B. bei Operationen denselben in seine Gewalt bekommen will, so befestigt man den Kopf straff an eine Säule oder eine Wand, dann ist dem Thiere alle Kraft und Widerstandsfähigkeit, selbst die freie Bewegung der Gliedmassen, genommen. Wie wahr und nicht übertrieben dies ist, mag Jeder sehen, wo das wegen der Widerspenstigkeit und der starren Bewegungen der Ochsen so schwierige Beschlagen derselben im Nothstalle geschieht; ist hier einmal der Kopf in das Joch, den Hauptbestandtheil des Nothstalles, gebunden, so ist alle Kraft besiegt. Gerade so ist es im Zuge beim ganzen Joche, kein Fuß kann frei gehen, und jeder Oeconom beraubt sich so gegen seinen eigenen Vortheil eines großen Theils dieser Zugkraft; — je freier der Kopf, desto freier und kräftiger die Bewegungen des ganzen Körpers!

Man kennt diese Vortheile wohl allenthalben, — und es möchte dem Unterzeichneten der Vorwurf gemacht werden, daß es höchst überflüssig sei, über eine so bekannte Sache sich so ausführlich zu verbreiten — und doch findet man das ganze Joch noch in manchen Bezirken der Rhön und den steilen Bergen Oberbayerns, und eine gründliche Auseinandersetzung, wenn auch nur für diese Einzelnen, möchte sich doch im Interesse der Zugthiere und der Besitzer derselben lohnen; denn es ist theils festgewurzelter, aber ungegründeter Hang am Alten, theils Ueberschätzung der Vortheile des Alten und Unkenntniß und aus dieser hervorgehende Scheu vor dem Neuen. Das Neue muß auch erst gewohnt werden, bis man seine Vorzüge alle erkennt, und gar mancher Nachtheil des Alten fällt in der langen Gewohnheit nicht mehr auf.

Diese Bergbewohner glauben nemlich, ohne Doppeljoch auf den steilen, schlechten Wege nicht fahren zu können, besonders wo in engen Hohlwegen der Führer vor dem Gespanne gehen müsse, wo wegen Schwäche der dortigen Thiere 2, 3—4 Paare angespannt werden müssen: sie seien leichter zu lenken, und vor dem Pflug bei 2 Paaren das Joch gar nicht zu entbehren.

Digitized by Google

Der einzige haltbare Grund ist allerdings, daß Thiere im ganzen Joche bei steilen Wegen leichter und sicherer die Last bergab aufhalten können; aber haben wir denn nicht neuerer Zeit allenthalben nicht nur an Luxus-, sondern auch an Last- und Holzwagen die besten, wohlfeilsten und mannichfaltigsten, einfachen und leicht zu handhabenden Vorrichtungen, die Räder des Wagens zu bremsen, so daß er bergab langsam rutscht, ohne daß eine Aufhaltkette nur anspannt, vom Absprengen derselben ist gar keine Rede? Man sieht jetzt immermehr ein, daß gerade das Aufhalten des Wagens die Gelenke und Gliedmaßen aller Zugthiere prellt, zusammenstößt und die Kräfte ruinirt, und wie sehr man gegentheils dieselben schont, wie sie ausruhen, wenn eine einfache Bremse- oder Hemmvorrichtung angebracht ist; dann werden sich doch nach und nach die Wege auch verbessern, was bei so nahem Material ohne Kosten, nur mit Arbeit sich nach und nach beschaffen läßt.

Im ganzen Joche stößt ein Ochs den andern hin und her, stürzt einer, so reißt er den andern mit nieder und kann kaum aufstehen, oder es werden ihm auch gar nicht selten ein oder beide Hörner abgebrochen, und so wird derselbe für's Joch ganz untauglich; — je schlechter und holperiger die Wege, desto mehr die Plage, die gegenseitigen Stöße und desto gespannter und kraftloser der Gang!

Im Einzeljoch oder Stirnplatte geht der Ochs freier und sicherer, selbstständiger auf Abhängen und an Abgründen vorbei; in Hohlwegen kann der Führer ebensogut vorausgehen, und die etwas längere Deichsel regieren, namentlich wenn die Räder gebremst sind.

Bei 2—4 vorgespannten Paaren verliert das Joch alle Bedeutung, denn hier handelt es sich bei den vorderen Paaren ja nicht mehr um's Aufhalten, und dabei hebt sich noch folgende, wohl zu beachtende Qual heraus: Bei einem Paare ist der eine Ochs nur vom Zweiten abhängig, bei vier Paaren aber von allen übrigen, denn hier zieht sich vom Nacken des ersten bis an die Deichselscheere hinter dem vierten Paare eine straffe, starre, lange Zuglinie, Zugstange, und das zweite, dritte und vierte Paar sind mit ihren Köpfen straff an diese Zuglinie geschraubt, sie können weder links noch rechts, weder über noch unter dieselbe weichen, außer, wenn sie die Zuglinie mit Gewalt biegen oder brechen, und wer das so gering achtet, der fasse nur einmal das Seil eines Schiffszuges, um die Schnellungen bemessen zu können. — Gehen nun die mittleren Paare in einer Vertiefung oder Senkung des Weges, so werden ihnen durch das Höherstehen des vorderen und hinteren Paares die Köpfe in die Höhe gezogen und die Zugkraft völlig genommen; stehen sie auf einer Wölbung des Weges, so werden ihnen die Köpfe an den Boden gedrückt; — stets neue, schwere Qual für die Thiere, und für den Eigenthümer Verlust an Zugkraft. — Allerdings sind sie leichter und bequemer zu leiten, weil ihnen eben die Kraft und Stärke der freien Bewegung genommen ist, aber damit ist ihnen ja zugleich ein großer Theil der Kraft zum beabsichtigten Zuge genommen und man kann fest behaupten, daß von 4 Paaren im Doppeljoche 1 Paar bei Einzeljochen oder Stirnplatten erspart werden kann.

Derselbe Fall ist es vor dem Pfluge an Anhöhen, nur kommt hier abermals eine neue und bedeutende Steigerung der Qual hinzu. Bekanntlich wird das Land nicht bergan oder bergab, sondern quer über die Berghänge gepflügt; hier steht nun stets der eine Ochs höher, der andere tiefer, das lange Joch folgt dem Abhang des Berges, und da die Köpfe fest darin gebunden sein müssen, so stehen die Körper der Thiere senkrecht, die Köpfe aber stets bald links bald rechts nach der Höhe des Abhanges gebreht; man denke sich zu dieser Qual noch im heißen Sommer die Masse der Bremsen in der Nähe des Waldes und die senkrecht auf den Abhang

Digitized by Google

prallenden Sonnenstrahlen — ist das nicht eine Thierquälerei? Dabei ist die Leitung freilich leichter, weil die Thiere wie in den Stock gebunden sind, und weil sie allerdings beim Wenden in keinen Strang treten, wer aber so träge und ohne Erbarmen nur die Minderung seiner Aufmerksamkeit schätzt ohne Rücksicht auf die Qual der Thiere, der verdient wohl selbst in's Joch gebunden zu werden. Das so hoch angeschlagene Aufhalten fällt doch beim Pflügen ganz weg, und wenn man nur irgend bemüht ist, sich verbesserte Pflüge, die bei ihrer längeren Dauer jetzt wenigstens eben so wohlfeil sind, als die alten, anzuschaffen, so kann bei dem weniger bündigen und lehmigen Boden der Berghänge wohl jeder von einem Paar Thiere gezogen werden, und die freiere Bewegung im Halbjoche wird die durchs Doppeljoch abgematteten und ausgemergelten Thiere wieder erstarken lassen.

Das Eingewöhnen der jungen Ochsen ins Halbjoch ist vielleicht noch leichter als im ganzen; aber alles Neue will eben erst gewohnt sein, bis es leichter handbar ist; wenigstens brechen hiebei nicht so viele Hörner ab.

Nur eines erübrigt noch, nemlich die Bespannung eines zweiräderigen Karrens mit einfacher Deichsel im Doppeljoch. Diese ist freilich sehr einfach und bequem für den Menschen, ohne viel Geschirr, aber die Ochsen müssen hier nicht allein die Last vorwärts schieben, sondern auch einen Theil derselben mit dem Kopfe tragen, was sie viel leichter und in höherem Grade mit dem Rücken leisten würden. Man lege hier eben auch dem einzelnen Ochsen einen kleinen Sattel mit Gurt auf zum Tragen und Balanciren der Gabeldeichsel, wie man so häufig die kleinsten Pferde in den plumpsten Holzkarren gespannt sieht, und hänge den zweiten Ochsen vor, wie bei dem Thüringer Fuhrwerk. Diese Bespannung wird allerdings kostspieliger sein, aber mehr leisten und weniger martern; wenn man will, kann man gar viel. Möge nach ruhiger Lesung und Ueberlegung dieser Zeilen sich vollends Jeder bewegen lassen, das Doppeljoch, dieses Ueberbleibsel aus der Barbarei der Vorzeit gänzlich abzuschaffen!

Schwarmschachteln. Das Fassen von Schwärmen ist oft eine sehr schwierige Sache, besonders, wenn ein Schwarm in theilbare Wohnungen eingetrieben werden solle, oder in Wohnungen, die durch ihre Schwere nicht leicht zu übertragen sind, und noch schwieriger wird die Sache, wenn sich ein Schwarm, sei es an hohen Bäumen oder hohen Gebäuden, so anlegt, daß man ihm mit der für ihn bestimmten Wohnung gar nicht in die Nähe kommen kann; da leistet eine eigene zum Fassen der Schwärme bestimmte Schwarmschachtel sehr gute Dienste.

Die Schachtel ist rund, im Durchmesser von 1 Schuh, in der Höhe von 9 Zollen; sie ist mit einem Boden versehen, oben aber auf der offenen Seite, wo sonst der Deckel wäre, dem dritten Theile, noch mit einem sehr dünnen Brettchen gedeckt, damit die eingetriebenen Bienen eines Schwarmrs in der halbdunklen Schachtel lieber bleiben und nicht so leicht wieder ausfliegen.

Die Schachtel zum Schwarmfassen kann jeder Reubemacher (Siebmacher) leicht anfertigen, sie erhält an der bauchigen, äußeren Rundung von unten nach aufwärts gerichtet eine durch 2 Nieten befestigte, starke, hölzerne Handhabe; von Innen wird sie mit der gröbsten Leinwand zu größerer Festigkeit und damit sich die Bienen an derselben leichter festhalten können mittelst Kleister oder Leim verkleibet. An die Handhabe befestigt man ein Stückchen starke Stabschnur mit einem hölzernen Hacken, wie dieses bei sogenannten Zistlein zum Obstbrocken (Obstpflücken) üblich ist, damit man die Schwarmschachtel mit dem Hacken nach Erforderniß an den Aesten eines Baumes aufhängen kann.

Hat man einen Bienenschwarm, der sich bereits irgendwo fest angelegt, in eine Wohnung zu fassen, so breite man in der Nähe derselben, wenn möglich an einem schattigen Orte auf einem ebenen Platze ein Lein- oder Tischtuch aus; in Mitte desselben stelle man die für den

Digitized by Google

Schwarm bestimmte Wohnung sammt Flugbrett, sorge jedoch dafür, daß die Bienen, indem man das Tuch hart an das Flugbrett anlegt, nicht unter dasselbe laufen können. Zwischen dem Flugbrett und der neuen Wohnung wird über quer ein fingerdickes Hölzchen eingelegt, damit der Schwarm vom Tuche desto leichter in seinen Stock einziehen könne.

Der zu fassende Schwarm wird vorerst mit einem in Wasser getauchten Strohwisch tüchtig durchnäßt und alsdann mittels eines nassen Gänseflügels im Zuge von unten nach oben, damit keine Bienen verletzt werden, von der Schwarmstelle losgelöst und in die übergehaltene Schwarmschachtel eingekehrt; das wird fortgesetzt, bis die größere Anzahl des Schwarmes in der Schwarmschachtel ist.

Die Bienen in der Schwarmschachtel werden sogleich ein freudiges Brausen anfangen und dadurch auch die in der Luft herumfliegenden Bienen anlocken, so daß man sie von allen Seiten der Schwarmschachtel zufliegen und sich in dieselbe stürzen sehen wird. Man trägt nun die Bienen zu der für sie bestimmten Wohnung und stößt sie dort mittes eines Schüttlers und Stoßes der Hand auf den Boden der Schwarmschachtel über dem ausgebreiteten Tuche aus, von wo sie sogleich unter freudigem Flügelschlag eiligst in die ihnen gegebene Wohnung ein- und aufziehen werden. Obiges Verfahren wiederholt man, bis man sieht, daß die am Schwarmplatz noch befindlichen Bienen unruhig durcheinander laufen, wo sodann schon ganz gewiß die Königin des Schwarmes in den Schwarmstock eingelaufen ist, und sich die Bienen dann vom Schwarmplatze, wenn sie ein paar Male noch mit Wasser besprengt wurden von selbst zum Schwarme oder zu ihrem Mutterstocke begeben werden.

In manchen Fällen kann man Schwärme, die sonst sehr schwer zu fassen wären, durch Honig in die in ihre Nähe gehängte Schwarmschachtel locken oder durch Rauch mit Gewalt treiben. (Bienenzeitung Nr. 24, 1853.)

Der Kartoffelbau. Der Kunstgärtner Hannemann zu Schloß Reisicht bei Hainau in der Provinz Schlesien ist durch mehrjährigen Versuchsbau sehr vieler Kartoffelsorten in den verschiedensten Bodenarten zu der Einsicht gelangt, daß die Krankheit der Kartoffeln nicht jede Sorte ergreift, ganz so, wie ja auch nicht jeder Mensch zu einer pestartigen Krankheit inclinirt. Die hiebei gemachten Erfahrungen des Herrn Hannemann sind folgende: 1) Es gibt Kartoffelsorten, denen die Krankheit wenig oder gar nicht schadet und die sich im Ertrage in nassen Jahren sowohl, als auch in trockenen ziemlich gleich bleiben. 2) Je früher die Kartoffelsorten, desto sicherer ist sie vor Krankheit. Die runde Sechswochenkartoffel z. B. ist dann schon vollkommen reif, wenn die ersten Spuren der Krankheit sich gewöhnlich zeigen. 3) Diejenigen Frühkartoffeln, welche niedriges Kraut haben und nicht blühen, wie z. B. die Nova Scottia, Fausts Sechswochenkartoffel, die runde Sechswochenkartoffel u. s. w. liefern nur in Sandboden einen lohnenden Ertrag. 4) Die länglichen, nierenförmigen Sorten incliniren am meisten für die Krankheit, am wenigsten die runden rothen und gelben. 5) Durch das frühe Ernten der Knollen schützt man dieselbe nicht vor der Krankheit; oft haben auch die zu früh geernteten Knollen noch nicht ihre vollkommene Reife erlangt, sind dann von schlechtem Geschmack und halten sich schlecht. Ausserdem sondern die von der Krankheit ergriffenen Kartoffeln sich leichter ab, wenn sie länger in der Erde bleiben. (Fortschritt, V. Jahrg., Nr. 7, 1854.)

Verfahren der Engländer, den im Frühjahre gestochenen Spargel bis zum nächsten Frühjahre gut zu erhalten. Man nimmt die schönsten Spargelstengel in der zweiten Hälfte der Stechzeit, wäscht sie sorgfältig und trocknet sie mit einem Tuche sauber ab. Zu gleicher Zeit wird Mehl, oder auch nur Kleie wohl gedörrt und mit etwas geröstetem Salze vermengt. Von dieser Mischung legt man eine Hand hoch auf den Boden eines Fasses, das man auch von Außen durch Pechguß vor dem Eindringen der Luft zu schützen sucht und auf die Spargellage eine Schicht Spargel nebeneinander und einzeln. Auf diese Art kömmt eine $1^1/_2$ Zoll starke Schicht dieser Mischung, sodann wieder eine Schicht Spargel, und damit wird fortgefahren: bis das Faß voll ist. Die oberste Lage besteht aus vorgedachter Mischung und läßt noch 2 Zoll Raum übrig, welche durch zerlassenes Unschlitt oder anderes Fett übergossen wird. Nun stellt

Digitized by Google

man das Spargelfaß an einen trockenen Ort, wo sich der Spargel gut erhalten wird. Mehrere kleine Fässer auf diese Art mit Spargel gefüllt, sind für Haushaltungen zweckmäßiger, als große, denn ist eines davon angebrochen, so muß es auch bald verbraucht werden. Das Mehl oder die Kleie kann nachher immer noch zu Viehfutter gebraucht werden. (Fr. Bltt. Nr. 6, 1854.)

Kennzeichen einer guten Milchkuh.

Sie ist lang von Gesicht und fein von Horn
Und wird leicht feist ohne Kuchen und Korn.
Der Rücken ist g'rad' und flach, ohne Höcker,
Sie frißt begierig und suchet nicht lecker.
Der Hals ist leicht, die Rippen sind weit,
Die Schultern voll und die Hüften breit,
Das Auge ist ruhig, die Knochen sind fein,
Die Schenkel behende, der Schwanz nur klein,
Der Rumpf ist lang, die Lenden sind reich,
Die Flanken sind voll und das Fell ist weich; —
Sie ist gut in der Milch und breit in der Brust, —
Des Mästers Freud' und des Metzgers Lust. —

(Nach dem Engl. in der schweizer. Zeitschr. f. Landw. 1854, Nr. 11.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

Einläufe.

Von **h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.**, Würzburg vom 13. April. (Bewaldung von Hutflächen auf der hohen Rhön betr. — In Erledigung.) — Vom **k. Landgerichte Eltmann** vom 29. März. (Den Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Vom **Generalcomité** des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 4. April. (Thierausstellung zu Paris betr. — Zur entspr. Section.) — Von **demselben**, München vom 6. April. (Centralhefte betr. — Zur Nachricht.) — Von den **Bezirkscomités: Schweinfurt** vom 17. März. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Brückenau** vom 30. März. (Zwiebelsartoffel betr. — In Erledigung.) — **Damm** vom 31. März. (Gesäme ꝛc. betr. — Erledigt.) — **Volkach** vom 4. April. (Die Jahresrechnung pro 1854. — Zur Nachricht.) — **Münnerstadt**, Steinbach vom 5. April. (Schnellbutterfaß betr. — Ist bereits zur Fertigung besorgt.) — **Gemünden** vom 5. April. (Gesäme und Knollen betr. — Erledigt.) — **Klingenberg** vom 5. April. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von **demselben** eod. (Seidenraupenzucht betr. — Wird besorgt.) — **Hammelburg** vom 6. April. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Rothenbuch** vom 6. April. (Gesäme und Knollen betr. — Erledigt.) — **Baunach** vom 7. April. (Rigaer Leinsamen betr. — Erledigt.) — Von **demselben** eod. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Haßfurt**, Schloß Theres vom 7. April. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Nachricht.) — **Ochsenfurt** vom 9. April. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — **Hofheim**, Eichelsdorf vom 9. April. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — **Gemünden** vom 10. April. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Stadtprozelten** vom 10. April. (Gesäme betr. — Erledigt.) — **Marktheidenfeld** vom 11. April. (Jahresbeiträge pro 1855 betr. — Zur Casse.) — **Aschaffenburg** (Stadtbezirk) vom 13. April. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Weber**, k. Divisionsveterinärarzt, Würzburg vom 13. April. (Die Aufbesserung der Hühnerzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von **demselben** eod. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Heffelbach**, k. Zeichnenlehrer, Würzburg vom 12. April. (Die unentgeltliche Abgabe von Welschnußbäumen betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Zwierlein**, Arnstein vom 12. April. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Erledigt.)

Das Kreiscomité.

Digitized by Google

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: 2 Thürbänder, in einer Schraube aufsteigend. 1 Thürband, nach zwei Seiten sich öffnend. 1 Zapfenband, nach zwei Seiten aufsteigend. 1 Zapfenband, einseitig. Thürbänder von Messing. Thürbänder, in der Höhe verstellbar. Charniere, aufsteigend, von Messing. 1 Gabelband in Eisen. (Sämmtlich von London.)

B. Neue Lectüre: Agronom. Ztg. 15. Auswanderungsztg. 29—30 nebst Pilot 15. Centralanzeiger 8. Centralblatt 7. Centralhalle 8—11. Eisenbahnztg. 13-14. Gewerbefreund, schweiz., 8—10. Handelsarchiv 13. Handelscorresp. 28—31. Journal of the society of arts nebst illustrirtem Katalog der Jahresausstellung 123. Natur 14—15. Natur und Kunst 13. Stenographische Blätter 1. Verhandlungen der physikal.-medizin. Gesellschaft in Würzburg V, 3. Zeitschr. für d. Berg-, Hütten- und Salinenwesen in Preußen II, 2—4. — 1ter Jahresbericht des german. Museums in Nürnberg nebst „Anzeiger." — Illustr. Familienbuch Heft 4 (nebst 3 Stahlstichen). Pfennigmag. 119. Payne's Universum Heft 1 (nebst 3 Stahlstichen) und „Bilder der Zeit' 1. Illustr. Ztg. 615.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. (Forts.) **Buno, C.** 323—325) 3 Bl. in kl. fol. Aus der Dynastie Braunschweig. 326) Ferd. Albertus, Dux Brunsw. fol. 327) Dasselbe in 8. 328) Sibylla Ursula, Ducissa Brunsw. fol. 329) Dasselbe in 8. 330) Joh. Baldovius, Pastor, kl. fol. 331) Rudophus Augustus Dux Brunsw. — **Busch.** 332) Joachim Justus Breithaupt, Abbas. J. A. Rüdiger p. fol. 333) Michael, Fürst Wisiniowitzki. 8. — **Chevillet.** 334) Friedrich I., Kurfürst v. d. Pfalz. Schlichten del. et p. kl. fol. — **Chodowicki, Daniel.** 335) Ziethen sitzend vor seinem König. gr. qu. fol. 336) Première Promenade de Berlin. gr. qu. fol. 337) Les Adieux de Calas à sa Famille. 338) Monument des Baron v. Labes. 339) Revue des Königs von Prussen. 340. Action près de Choczim. 341) Cabinet d'un Peintre, kl. qu. fol. 342) Cabinet de Daniel Chodowicki. Penzel fec. kl. qu. fol. 343) Friedrich Eberhard v. Rochau. fol. 344) Aus Klopstock's Hermannsschlacht. fol. 345) Lippert Zinng. Chodowicki. kl. fol.

(Forts. folgt.)

Einladung.

Sonntag den 22. April l. Js. beginnen wieder die chemisch-physikalischen Vorträge, welche jeden Sonntag um 9½ Uhr Vormittags im Sitzungssaale der Gesellschaft stattfinden.

Mit dem Bemerken, daß auch den außerordentlichen Mitgliedern der Zutritt offen steht, wird zu zahlreicher Betheiligung höflichst eingeladen.

Würzburg, den 18. April 1855.

Die Direction
des polytechnischen Vereins.

Dr. phil. **Theodor Kerndt**, Docent der technischen Wissenschaften an der Universität Leipzig, Redacteur der „Polytechnischen Centralhalle" und der „Allgemeinen Zeitung für die deutschen Land- und Forstwirthe", ist mit Berichterstattung über die Pariser Industrie-Ausstellung betraut worden.

Beide Regierungsorgane Sachsens, die „Leipziger Zeitung", sowie das „Dresdener Journal" werden Berichte aus der Feder des Genannten veröffentlichen.

Redaction: Fr. A. Huberti. Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts den allen Postbeförderen und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 30 kr. od. 1 rip Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 17. Würzburg, den 27. April 1855.

Das Naturgesetz; von Rechtsrath Dr. Roßbach. S. 205. Die Aufhebung der Brod- und Fleischtaxe und die Freigebung des Bäcker- und Metzgergewerbes. 206. Technische Notizen und Journalschau. 207. Verhandlungen des polytechn. Vereins (Sitzung der Direction 209. Anhang, Bericht der Verwaltungs-Commission der Wanderunterstützungs-Casse und Arbeitsnachweise-Anstalt über deren Geschäfts-Ergebnisse in den Monaten Januar, Februar, März 1855). 220.

Landwirthschaftliches. Das Nothwendigste von dem Dammbau; von Herrn Sintzel, kgl. t. q. Forstmeister und funct. Kreis-Ackerbaulehrer zu Landshut a/J. 211. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Bezirkscomité Ochsenfurt, Einläufe) 215.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. Anzeige.

Das Naturgesetz.

Von Rechtsrath Dr. Roßbach.

Wir haben schon in der letzten Betrachtung darauf hingewiesen, daß die Völker in der Arbeitstheilung das Naturgesetz ihres Lebens achten sollen, und daß hierin ihr besonderer Beruf sich offenbare. Wollen wir diesen Gedanken weiter verfolgen, so erscheinen die geographische Lage, das Klima, die körperliche Anlage, die Beschaffenheit des Bodens, sein innerer Reichthum, die Wasserkräfte und die Structur eines Landes als Anhaltspuncte für den natürlich wirthschaftlichen Beruf eines Volkes, gegen welchen jedes Anstreben übermäßigen Cultureifers oder irgend welcher Gewalt sich als machtlos erweist. — Vor Allem spielt das Klima eine wichtige Rolle, indem es, je nach seiner Wärme oder Kälte, je nachdem die Luft in einem Lande rein und heiter, oder dumpf und feucht ist, auf das Gemüth des Menschen wirkt, seine öconomische Regsamkeit, seine Arbeitskraft hebt oder darnieder hält, hier die Ausgaben für Kleidung, Wohnung, Nahrung, Feuerungsmaterial erhöht, dort mindert, hier mehr, dort weniger Bedürfnisse hervorruft. Man hat darauf hingewiesen, daß die durch das Klima bedingte Körperconstitution auch eine verschiedene physische Arbeitsfähigkeit zur Folge habe. Der englische Arbeiter kann am wenigsten in ganz geschlossenen, stark geheizten Räumen arbeiten; daher werden die Spinnereien und Webereien England's fast ausschließlich von irischer und walisischer Bevölkerung betrieben. Die Zuckerfabrikanten London's haben vergeblich sich bemüht, an die Stelle deutscher Arbeiter sich englische zu verschaffen. Dem Neger ist der Anbau des Zuckerrohres leicht, während dieser den Caucasier mit dem Tode bedroht. Der französische Arbeiter sieht mehr auf die Eleganz, der englische offenbart mehr Energie bei der Arbeit, der deutsche zeichnet sich überall durch seine Gründlichkeit aus. — Man hat selbst die größere Vortrefflichkeit der gewebten Fabrikate des südlichen Europa gegenüber den englischen der vorzüglicheren Beschaffenheit der Atmosphäre zugeschrieben, die sich im nebeligen und feuchten Clima England's weder durch Geschicklichkeit der Arbeiter, noch durch chemische Mittel ersetzen lasse. (J. Mill.) —

Digitized by Google

Daneben stehen die Naturkräfte, welche die ökonomische Arbeit eines Volkes bestimmen, erweitern oder beschränken. So bedingen Wasser und Dampf die Entfaltung des Handels, der Reichthum unter der Erde bedingt das Wirken der Gewerbe, die Fruchtbarkeit der Erdoberfläche aber den Segen des Landbaues. Welche Rolle spielt die bewegende Kraft des Dampfes! Sie hat den alternden Erdkörper noch mehr zusammengezogen und den Blutumlauf beschleunigt, als wenn sie ihn verjüngen wollte zu neuem Leben. Es gibt jetzt keine Entfernung mehr; alle Völker sind sich näher gerückt, die Zonen reichen sich die Hände, und die Früchte der Erde werden gemeinsam für alle Völker. Der Dampf ist der größte Agitator der Zeit für den Glanz des Bürgerthums, indem er dem Reichthume seiner Industrie dienstbar ist, wie der Goldstrom dem höheren Preise der Arbeit. — Der Reichthum, den die Erde an Kalk, Gyps, Marmor, Steinsalz, Thon, Steinkohle u. s. w. in ihrem Schooße birgt, bedingt hinwieder mehr den Umfang der gewerblichen Arbeit. Die letztere besonders hat große Bedeutung. Die Steinkohle hat den Werth des Holzes vermindert, wie der Dampf den der Wasserkraft. Wo das fossile Brennmaterial das Holz ersetzt, da werden Waldflächen in Wiesen und Aecker umgewandelt, die Agricultur wird, wie die Fabrikation erweitert, die Waldcultur beschränkt sich mehr auf Bau- und Gewerkholz. Wie sehr bedingt in England die Steinkohle die Ausdehnung der Industrie! Und welche größere Zukunft wartet der Industrie America's, das über 80,000 engl. Qu.-M. Kohlenfelder hat, während England nur 12000 dergleichen besitzt! — So tritt uns überall das Naturgesetz als eine selbstständige Macht entgegen, gegen die auch der eiserne Kampf ein vergeblicher ist. Gibt es aber keine Herrschaft über die Natur? Ja, aber sie ist nur möglich innerhalb der Gesetze der Natur; nur innerhalb dieser Grenze können und sollen wir das Naturgesetz dem Zwecke der Menschheit dienstbar machen. Die große Aufgabe aber, die Herrschaft über die Natur zu erringen, hat die Wissenschaft. Die Wissenschaft untersucht die Productivkraft der Erde, die chemische Mischung des Bodens, die Tiefe der Ackerkrumme, die klimatische Wärme, die Feuchtigkeit der atmosphärischen Luft, und bestimmt hiernach die Ertragsfähigkeit des Bodens für die verschiedenen Gewächse. Die Herrschaft über die Natur offenbaren wir daher in der rationellen Betriebsweise des Ackerbaues, in der Bewältigung der Stoffe für das Gewerbe und die Fabrikation. Die Wirkung einer solchen Herrschaft ist es, wenn die Regierung in Belgien jährlich 75000 Franken aufbietet, um den Landwirthen im Luxemburgischen die Befruchtung des Bodens mit Kalk zu ermöglichen, oder wenn Frankreich den Ackerboden der Sologne durch Mergel zu verbessern sucht, wodurch sie den Ertrag gewisser Flächen von 6 auf 32 Franken erhöhte. —

Die Aufhebung der Brod- und Fleischtaxe und die Freigebung des Bäcker- und Metzger-Gewerbes

ist von der Handels- und Gewerbekammer in Linz für den österreichischen Kaiserstaat nachgesucht und hiebei Folgendes bemerkt worden:

In Linz bestehe die Brodtaxe nicht mehr, und die Brodzufuhr vom Lande sei unbeschränkt; diese Konkurrenz der Landbäcker wirke sehr wohlthätig für das Publikum, sie habe die Stadtbäcker angespornt, schöneres Brod zu backen, als früher, und diese senden nun auch Brod aufs Land, wo man das nicht nach der Taxe gebackene Brod dem nach der Ortstaxe gebackenen vorziehe, weil die Taxe nichts so Günstiges biete, wie die freie Konkurrenz (zu vergl. Gew.-Bl. 1853, S. 39). Immerhin sei aber in Linz noch eine größere Konkurrenz zu wünschen und die

Digitized by Google

Aufhebung der Taxe zeige sich nicht von vollständigem, nachhaltigem Einflusse, so lange nicht Jedermann Brod backen dürfe.

Es sei ein alter und unbestrittener Grundsatz, daß die Preise eines Produktes sich am niedrigsten stellen, wenn das Anbot im Verhältniß zur Nachfrage so groß als möglich ist. Dennoch zeige die Erfahrung, daß oft gerade dort, wo man nach Billigkeit der Preise strebe, Maßregeln das Wort geredet wird, welche das Anbot der Waare erschweren, ja in so enge Schranken schließen, daß eine Konkurrenz im Anbote in dem Maße gar nicht möglich ist, wie sie nothwendig wäre, um der Nachfrage zu entsprechen und die Preise auf das den gegebenen Umständen entsprechende niedrigste Maß zu stellen. So habe man gemeint, man könne die Getreidepreise dadurch herabdrücken, daß man den Getreidehandel beschränke, und noch heutzutage gebe es Länder, wo die von allen erfahrenen Nationalökonomen längst anerkannte Wahrheit, daß die Freiheit des Getreidehandels, verbunden mit guten Kommunikationsmitteln, ganz allein im Stande sei, jenen Ländern und Orten, wo Mangel und Theuerung dieser Frucht herrscht, den Ueberfluß anderer Länder am ergiebigsten zuzuführen, sich erst noch durchkämpfen muß. Dagegen sei in anderen Ländern, wo eine reife Erfahrung den Getreidehandel frei machte, dieser richtige Grundsatz noch nicht fest in die Ueberzeugung der Massen gedrungen und erleide stets neue Anfechtungen, und das, was man beim Getreide als wahr erkannte, sei beim Brode heutzutage in Ländern noch nicht durchgeführt, wo doch der Getreidehandel lange schon frei ist, und die Beweise der Wohlthaten seiner Freiheit so evident vorliegen. Noch habe Niemand einleuchtende Gründe vorgebracht, daß das Brod billiger werde, wenn man nur Wenigen erlaube, Brod gewerbsmäßig zu erzeugen, wenn diese Wenigen durch einen fixirten Preis gegen das Herabdrücken des Brodpreises vor jedem möglichen Verluste geschützt werden, und wenn man die Konkurrenz im Anbote durch Beschränkung der Erzeugungsbefugnisse erschwere. Dennoch scheine es noch manchen Kampf zu kosten, um dem allgemeinen Grundsatze: „je mehr Anbot desto billiger die Waare", allgemeine Anerkennung und konsequente Handhabung zu verschaffen. Es könne aber berechnet werden, daß durch die Taxe stets das Publikum im Nachtheile, und daß bei freier Mitbewerbung der Bäcker genöthiget ist, sich mit einem geringeren Gewinn zu begnügen, als ihm durch die Taxe gesichert ist. Die Kammer weise darum wiederholt auf die Nothwendigkeit hin, durch Freigebung der Bäckerei eine Konkurrenz im Anbote zu erzielen, und durch Aufhebung der Brodtaxe (welche nebenbei der Qualität des Brodes laut der Erfahrung Abbruch thue) die Bäcker zu nöthigen, im Anbote des besten Brodes zu den billigsten Preisen zu wetteifern. (Austria Nr. 58.)

Technische Notizen und Journalschau.

Dr. J. J. Pohl, (Sitzungsbericht der kais. Akad. der Wissensch., Band XII S. 82) empfiehlt als Erkennungsmittel der Pikrinsäure im Bier, das verdächtige Bier 6—10 Minuten mit weißem, ungebeiztem Schafwollengarn oder Schafwollenzeuge zu sieden und dann auszuwaschen. Beim Vorhandensein von Pikrinsäure erscheint die Wolle blaß bis dunkel canariengelb, während sonst keine Färbung eintritt. 8 Milliontel oder $^1/_{125000}$ Pikrinsäure im Biere kann auf diese Weise erkannt werden. In Frankreich wird als Ersatz des Hopfens die der Gesundheit schädliche Pikrinsäure verwendet; sie soll einen rein bitteren Geschmack, wie einen erhöhten Glanz geben. Polyt. Notizbl. Nr, 5, 1855.

Dr. Lüdersdorff's Versuche über eine neue Masse zu Luxusartikeln, wie wir solche von Frankreich im Handel erhalten, entweder als Nachahmung von Schildplatt oder

Digitized by Google

von Perlmutter, ergeben, daß diese Masse in beiden Nachahmungen identisch nur in der Färbung verschieden sei und aus Gelatine (weißer Knochenleim) bestehe. Die Anfertigung der Masse, welche sich schleifen und poliren läßt, ist nicht schwierig und verdient alle Beachtung, Polyt. Notizbl. Nr. 5. Nähere Aufschlüsse in der Vereins-Kreis-Sammlung.

Ueber **Benzol** (Benzin) als Vertilgungsmittel der Insekten vgl. Neues Repertor. für Pharmazie, B. 3, S. 416. Aus Reynals Beobachtungen geht hervor, daß Benzol ein vorzügliches Mittel ist, die auf den Hausthieren lebenden Parasiten zu tödten.

Ueber **Steinkohlennaphta, Steinkohlentheeröl**, als Brennstoff in Vergleich mit Rüböl, gibt sehr zu des ersteren Gunsten sprechende Aufschlüsse Rebling im Archiv der Pharm. 1855, Heft 2, S. 164. Eine Lampe befindet sich in der Vereins-Kreis-Sammlung.

Briant's Verfahren bietet in der galvanischen Vergoldung und Versilberung wesentliche Vortheile. Es gestattet ein Matt zu erhalten, das dem besten Pariser Matt nicht nachgibt, und doch die Arbeit der Feuervergoldung nicht erfordert. Vgl. nach dem Bull. de la Soc. d'encourag. das polytech. Centralbl. 1855, L. 2.

Die Methode der Vergoldung und Versilberung von Metallen ohne **Dazwischenkunft des Galvanismus**, namentlich der Schmuckwaaren, findet immer neue Förderung und dürfte unseren Gold- und Silberschmieden als sehr beachtenswerth zu empfehlen sein. (Vergl. Gen. ind., daraus in Dingl. J. Bd. 134, S. 129.) Ueber letztere Methode sind Versuche in Arbeit, und man wird sie seiner Zeit mittheilen.

Härtemethode der Gußstahlfeilen in Sheffield nach Georg Dittmar in Heilbronn. Das für viele Gewerker interessante Verfahren ist inhaltlich des Württemb. Gew.-Bl. 1854, Nr. 45, Folgendes: Abfälle von Horn, Klauen, Leder (alte Schuhe) werden gebrannt und fein gepulvert. Auf 4 Pfd. dieses Pulvers nimmt man $1/3$ Pfd. gestoßenen Ofenruß und $1/4$ Pfd. ordinäres Kochsalz. Dieses Pulver kann nicht fein genug gestoßen, gerieben und gesiebt werden.

Nachdem obige Bestandtheile unter einander gemengt sind, wird die Masse in einer Schüssel mit etwas Thon oder Letten vermischt, mit Wasser angemacht und etwas Essig oder Bierhefe beigemischt.

Mit einem solchen dünnen Brei werden die Feilen dünn angestrichen, in warmer Luft langsam getrocknet, und, wenn der Ueberzug beim Trocknen überall haften geblieben, im Feuer oder Härteofen gleichförmig kirschroth erwärmt, sodann in einen mit Blei ausgeschlagenen Trog, worin sich das Härtewasser befindet, mit der Spitze der Feile senkrecht langsam eingetaucht, bis solche abgekühlt ist. Das Härtewasser besteht aus mit Kochsalz gesättigtem, zeitweilig wieder aufzufüllendem Regenwasser.

Nachdem die gehärteten Feilen aus dem Härtewasser gekommen, kommen sie in einen zweiten, dem obigen ähnlichen Trog, worin stark mit Wasser verdünnte Schwefelsäure befindlich ist, und werden in dieser Flüssigkeit so lange eingetaucht, bis sie vom Ueberzuge befreit und durch Bürsten in der verdünnten Schwefelsäure schön weiß geworden sind. Dann bringt man sie auf einen eisernen, mit warmer Luft angefüllten Kasten Behufs raschen Trocknens, worauf sie in gewöhnlicher Weise eingeölt werden, um sodann verpackt werden zu können.

Durch den Ueberzug beim Erwärmen wird der Zutritt der Luft verhindert, was beim Abhärten des Stahls von großem Einflusse zu sein scheint. Auf diese Art gehärtete Feilen werden gleichförmiger hart und dauerhafter im Schnitte; nicht minder erlangen sie durch das Abbeizen eine schönere weiße Farbe, die den deutschen Feilen meistens fehlt.

Jener Ueberzugs-Brei wird zweckmäßig nicht im Vorrathe, sondern nur nach jeweiligem Bedürfnisse angemacht.

Ueber Verwendung des Torfes. Eine von den Société d'encouragement pour l'industrie nationale auf künstliche Verbesserung des **Torfes** gestellte Preisschrift gibt höchst wichtige Aufschlüsse über das Verhalten und die Benützung des Torfes, nachdem er in verschlossenen Gefäßen

Digitized by Google

verkohlt. Dieses Produkt brennt ohne Rauch wie ohne Geruch, und gibt keine schweflige Säure aus; die erzielte Hitze ist ähnlich der der Holzkohle und der Cooks und ist verwendbar in unseren gewöhnlichen Feuerungsanlagen, beim Destiliren, Sieden, Brauen, auch beim Geschirrbrennen und bei der Glasfabrikation. Die bei dem Verkohlen abfallenden Produkte, als Paraffin, Ammoniaksalze, flüssige Kohlenwasserstoffe und der Holzgeist vermögen den größten Theil der Kosten zu decken.

Wird hier nicht unwillkürlich unsere Aufmerksamkeit auf unsere so wenig erschlossenen Schätze in nächster Nähe gelenkt, auf deren Inangriffsnahme schon so mannigfaltig in diesen Blättern hingewiesen wurde?

Verhandlungen des polytechnischen Vereins.

Sitzung der Direction vom 17. April 1855.

1) Reskript kgl. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J. Selbstfertigung und Handel mit Schuhmacher-Handwerkszeug und Lederausschnitten betr. (Entsprechender Berathung unterstellt.) — 2) Reskript derselben h. k. Stelle, Ueberschreitung von Gewerbsbefugnissen betr. (Ebenso.) — 3—16) Schr. der k. Landgerichte Bischofsheim (8 fl.), Dettelbach (5 fl.), Ebern (8 fl.), Eltmann (11 fl. 30 kr.), Gemünden (3 fl.), Gerolzhofen (9 fl.), Hofheim (14 fl.), Marktbreit (4 fl. 30 kr.), Marktsteft (6 fl.), Mellrichstadt (18 fl.), Münnerstadt (6 fl.), Stadtprozelten (4 fl.), Volkach (8 fl.), Wiesentheid (7 fl. 30 kr.), Aufdinggelder betr. (Zur Central-Casse.) — 17) Schr. des k. Rectorats der Landwirthschafts- und Gewerbs-Schule in Landshut, gemeinn. Wochenschrift betr. (Nach Wunsch erledigt.) — 18) Schr. des hiesigen Stadt-Magistrats, Gewerbs-Differenzen zwischen Schreinern und Lackirern betr. (Zum Verw.-Ausschusse der Abth. (B) für technische Gewerbe.) — 19) Schr. derf. städtischen Behörde, Gewerbsdifferenzen betr. (Zu demselben Verwaltungs-Ausschusse.) — 20) Schr. derf. Stadtbehörde, Reorganisation des Dienstboten- und Gesellen-Institutes betr. (Zur Anbahnung der hierauf bezüglichen Besprechungen eine Commission ernannt.) — 21) Schr. des Armenpflegschaftsrathes in Marktheidenfeld, Unterbringung von armen Kindern als Lehrlinge betr. (Zur Verwaltung der Arbeitsnachweise-Anstalt.) — 22) Schr. des polytechn. Bezirks-Vereins in Kissingen, Mitglieder-Aufnahme, gemeinn. Wochenschrift, Benützung von Schriften und Modellen betr. (Erledigt.) 23) Schr. des polytechn. Bezirks-Vereins in Orb, die Unterbringung der M. Pfeiffer von dorten zur Erlernung des Anfertigens von Strohhüten betr. (Bei Hrn. Strohhutfabrikanten Poiskel unentgeltliche Aufnahme gefunden, wofür der gebührende Dank hier öffentlich ausgesprochen wird.) — 24) Schr. des Verw.-Ausschusses der Abth. (A) für Schule, Bericht über Schulangelegenheiten betr. (Dem gestellten Antrage gemäß zu erledigen.) — 25) Schr. des Verw.-Ausschusses der Abth. (B) für technische Gewerbe, Vorlage zweier Gutachten, Gewerbsdifferenzen betr. (Zur entspr. Weitererledigung.) — 26) Bericht der Verwaltungs-Commission der Wander-Unterstützungs-Casse für das 1. Quartal 1855. (Zur Veröffentlichung durch die gem. Wochenschrift.) — 27) Schr. des Kreis-Comités des landwirthschaftl. Vereins dahier, die gemeinnütz. Wochenschrift betr. (Nach Wunsch zu erledigen.) — 28) Schr. des St. Johannis-Local-Zweig-Vereins für freiwillige Armenpflege in Amorbach, den Absatz von circa 6 Zentner Hanf- und 1 Zentner Flachs-Gespinnst betr. — (Untergebracht.) 29) Schr. des germanischen Museums in Nürnberg, Uebersendung des ersten Jahresberichtes und des Prospectus der dortigen Zeitschrift betr. (Dankend zur Nachricht.) — 30) Schr. des Directoriums des Gabelsberger Stenographen-Central-Vereins in München, Tauschverbindung der stenographischen Zeitschrift daselbst betr. (Dankend zur Auf-

Digitized by Google

lage im Lese-Zimmer.) — 31) Schr. des Hrn. Dr. Brönner, pract. Arztes in Lohr, Fabrikation von Birkenrinden-Dosen im Spessart betr. (Muster gesandt.) — 32) Schr. des k. pr. Geheimen Ober-Bergraths, Hrn. v. Camaln in Berlin, Zusendung der 2., 3. und 4. Lieferung des 2. Bandes der Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen in dem Preußischen Staate betr. (Dankend zur Auflegung im Lesezimmer.) — 33) Schr. des Hrn. J. B. Englert in Saal, Verkaufsvermittlung verschiedener Gegenstäyde betr. (Bestellung aufgegeben.) — 34) Schr. des Hrn. Aug. Geist, Landschafts-Malers in München, Zusendung von weiteren 4 Ansichten der Rhön betr. (Zur Veröffentlichung durch Farbendruck.) — 35) Schr. des Hrn. Haas, k. Lehrers an der Kreis-Landwirthschafts- und Gewerbschule dahier, Anschaffung von technischen Werken betr. (Hofstadts gothisches A. B. C. dem gestellten Antrage gemäß anzuschaffen.) — 36) Schr. des D.-M. Hrn. Ph. Seuffert, die Revision der Rechnungsergebnisse der Wanderunterstützungskasse im Jahre 1854 betr. (Den betreffenden HH. Verwaltungsausschuß-Mitgliedern dieser Anstalt wurde für deren erfolgreiche Bemühungen der gebührende Dank ausgesprochen.) — 37) Schr. des Buchdruckereibesitzers Thein dahier, Vorlage eines neuen Tarifs über die Druckkosten der gemeinn. Wochenschrift betr. (Im Einverständnisse mit dem Kreis-Comite des landwirthschaftl. Vereins dahier zu bethätigen.) — 38) Schr. der Geschäfts-Führung des RhönDepots in Kissingen, die Wiedereröffnung des Lagers betr. (Mit dem dortigen polytechnischen Bezirks-Vereine nähere Rücksprache zu pflegen.) — 39) Schr. des Lehrers der Industrie-Schule in Hilders, Waarensendung betr. (Neue Bestellungen aufgegeben.) — 40) Berathung über die im Jahre 1856 stattfindende Feier des 50jährigen Bestehens der Gesellschaft. (Zur Plenarversammlung.) — 41) Verwaltungs-Angelegenheiten.

42) **Geschenke:** 1) Von Hrn. Dr. L. Adelmann: Portrait des verstorb. k. Universitäts-Professors Dr. Herberger. 2) Von Hrn. Dampfschiffahrts-Director Langeloth: ein Stück rohen Kautschuk in Original-Verpackung.

43) **Fragekasten:** Antrag auf Anschaffung des Werks „das Thierleben in der Schweiz" von Tschudi. (In das Wünschebuch übertragen, woselbst die Antragsteller gefälligst ihre Namensunterschriften hinzufügen wollen.)

44) **Neue Mitglieder** 1) des Centralvereins: die HH. Kaufmann C. A. Milleret, Posamentier Fr. Steinfelder und k. Kreis- und Stadtgerichtsrath Weber; — 2) der Abtheilung B für technische Gewerbe: die HH. Bildhauer W. Huber und Goldarbeiter Lauer; — 3) außerordentliche: die HH. funct. Eisenbahngeometer N. Ferchel, Schlosser W Heßdorfer, Seifensieder N. Kiesewetter, Hülfslehrer N. Kirsch, Pharmaceut Ph. Mohr, Färber W. Schmidt und Lehrer M. Warmuth.

Anhang.

Bericht

der Verwaltungs-Commission der Wander-Unterstützungs-Casse und Arbeit-Nachweise-Anstalt über deren Geschäfts-Ergebnisse in den Monaten Januar, Februar, März 1855.

In den obgenannten drei Monaten haben sich überhaupt zur Unterstützung angemeldet: 1975 reisende Arbeiter. Hievon wurden wirklich unterstützt: 1730, in Arbeit gewiesen: 33, von der Unterstützung ausgeschlossen: 212 und zwar: wegen mangelhafter Legitimation: 10, wegen zu früh wiederholten Anspruches: 77, wegen bestraften Bettels: 4, wegen Fälschung im Wanderbuche: 22, wegen bestrafter Trunkenheit: 4, wegen verbotswidrigen Aufenthaltes dahier: 8, wegen zu geringer Reisezeit: 9, wegen Arbeitsverweigerung: 35. Diese

Digitized by Google

letzteren bestehen aus: 1 Büttner, 3 Buchbindern, 2 Drehern, 2 Färbern, 2 Kammmachern, 6 Maurern, 2 Nagelschmieden, 3 Schlossern, 3 Schuhmachern, 4 Schreinern und 7 Webern.

Die Unterstützten theilen sich in: 90 Bäcker, 14 Barbiere, 24 Bierbrauer, 20 Buchbinder, 1 Büchsenmacher, 1 Bürstenbinder, 30 Büttner, 4 Cigarrenmacher, 9 Conditoren, 2 Dachdecker, 19 Dreher, 1 Eisengießer, 10 Färber, 1 Feilenhauer, 5 Gärtner, 31 Gerber, 31 Glaser, 1 Glockengießer, 7 Goldarbeiter, 13 Gürtler, 20 Häfner, 8 Hutmacher, 3 Kaminfeger, 8 Kammmacher, 1 Kappenmacher, 2 Kürschner, 6 Kupferschmiede, 1 Lackirer, 236 Maurer, 1 Mechaniker, 2 Messerschmiede, 55 Metzger, 54 Müller, 4 Nadler, 18 Nagelschmiede, 13 Papiermüller, 5 Pflasterer, 8 Posamentiere, 2 Regenschirmmacher, 9 Säckler, 21 Sattler, 2 Schiffer, 35 Schlosser, 33 Schmiede, 236 Schneider, 91 Schreiner, 246 Schuhmacher, 5 Seifensieder, 15 Seiler, 2 Siebmacher, 30 Spengler, 3 Spinner, 2 Steindrucker, 4 Steingutarbeiter, 6 Strumpfwirker, 3 Tapeziere, 11 Tuchmacher, 6 Tuchscherer, 32 Tüncher, 4 Uhrmacher, 3 Vergolder, 6 Wagner, 86 Weber, 5 Zeugmacher, 2 Zeugschmiede, 19 Ziegler, 46 Zimmerleute und 5 Zinngießer.

In Arbeit gewiesen wurden: 1 Barbier, 1 Buchbinder, 2 Büttner, 2 Dreher, 1 Färber, 1 Kammmacher 1 Messerschmied, 1 Mechaniker, 1 Posamentier, 1 Regenschirmmacher, 1 Sattler, 5 Schlosser, 3 Schmiede, 2 Schreiner, 2 Schuhmacher, 2 Spengler, 1 Tapezierer, 2 Wagner, 2 Weber.

Arbeit war am Schlusse des Monat März noch angemeldet für: 2 Buchbinder, 1 Büttner, 2 Färber, 1 Häfner, 1 Kammmacher, 5 Maurer, 1 Messerschmied, 2 Nagelschmiede, 2 Schlosser, 1 Schreiner, 2 Schuhmacher, 2 Spengler, 1 Uhrmacher, 6 Wagner, 1 Weber.

Würzburg, den 6. April 1855.

Die Verwaltungs-Commission.

Landwirthschaftliches.

Das Nothwendigste von dem Dammbau.

Von Herrn Sintzel, k. k. q. Forstmeister und functionirender Kreis-Ackerbaulehrer zu Landshut a/J.

Unter Damm versteht man ein Bauwerk, damit das an Flüssen und Strömen liegende Flachland gegen die Hochwässer und deren Verheerungen geschützt, ihm dadurch Sicherheit und größere Culturfähigkeit gegeben, ja mitunter die Möglichkeit der Cultur zuerst herbeigeführt wird, ohne auf das Bewässern und Auschlämmen zu rechter Zeit verzichten zu müssen. *) Man sagt statt Damm auch Deich und statt Eindämmen auch Eindeichen.

Der Dammbau ist also ein wesentliches Förderungsmittel des Landbaues, begünstigt noch die Landesvertheidigung, wie das Leben von Menschen und Thieren, und muß eben nicht immer für ganze Fluß- und Stromgebiete, kann auch für einzelne Gutscomplexe, wie für einzelne Gemeindemarkungen, sogar für einzelne Grundstücke ausgeführt werden. Zu diesem Behufe diene im Nachstehenden das Nothwendigste, um so weniger unnütz, als davon die land- und forstwirthschaftlichen Schriften entweder ganz schweigen, oder gar zu wenig, nur Unzuverlässiges enthalten. —

Jeder Damm besteht 1) aus seinem Fuß (Basis, Maysfeld), 2) aus seinen beiden Böschungen (Dossirungen, Abdachungen), 3) aus seiner Krone (Kamm,

*) Das Anschlämmen läßt sich in natürliches und künstliches eintheilen, wenn auch von Dämmen unterstützt, wie das Ent- und Bewässern, darüber vermuthlich später Näheres.

Digitized by Google

Kappe). Als Supplement des Dammes sind noch zu erwähnen 4) die Berme (Anbau an der äußeren Böschung, hauptsächlich um bei Gefahr mit mehr Sicherheit und Erfolg dem Damme helfen zu können), 5) das Vorland (Land zwischen Fluß und Damm), 6) das Binnenland (Land hinter dem Damme). In Bezug auf die Functionen unterscheidet man a) Hauptdämme, b) Nothdämme, c) Sommerdämme, d) Schartdämme, e) Schlafdämme, f) Binnendämme, g) Quelldämme.

Von den Böschungen heißt die dem Flusse zugekehrte die äußere, die vom Flusse abgekehrte die innere. Während diese nur als Stützpfeiler dient, muß indeß jene dem andringenden Hochwasser unmittelbar widerstehen, sohin die stärkere Ausladung haben.

Auf dem Mayfelde ruht die ganze Last des Dammes und auf dessen Krone, die beiden Böschungen berührend, muß nicht allein Aufsicht gepflogen, sondern auch zur Zeit der Gefahr und Noth die Hilfe und Rettung herbeieilen.

Zum Dammbaue darf, wenn man künstlicher und kostspieliger ihn aus lauter Steinen, oder von Holz, oder aus gewöhnlicher, mit Steinen bekleideter oder gepflasterter Erde nicht herstellen will, nur Damm-, Wiesen- oder Garten-, auch sogenannte Schlick-Erde, gereinigt von Rasen, Wurzeln, Holz- und Steinen, genommen werden, möglichst vom Vorlande und selbst in diesem nicht ununterbrochen, sondern in abwechselnden Streifen, die vorerst der Grasdecke entledigt werden müssen. Das Ebnen, wie das nachfolgende Zusammenstampfen der aufgeworfenen oder aufgefahrenen Erde versteht sich von selbst, und soll wenigstens bei jeder Schichte von $^1/_2$ Fuß geschehen. Statt Feststampfens kann man auch das Festdrücken mittelst schwerer eiserner Walzen bewerkstelligen; solches muß aber schon bei jeder Schichte von 3—4 Zoll geschehen. Die bestens gestampfte oder gewalzte Erde setzt sich nach und nach dennoch so sehr, daß ein Damm $^1/_{20}$ bis $^1/_{10}$ seiner senkrechten Höhe verliert, je nachdem das Erdreich aufgeworfen, mit oder ohne Anspanne angefahren wurde. Nur ausnahmsweise darf bei unzureichender guter in die Mitte schlechtere Erde gebracht werden; die Böschungen müssen jedenfalls die bessere erhalten. Muß man den Dammkern von schlechter Erde aufführen, oder ist ausserdem ungewöhnlich starker Widerstand nothwendig, so empfiehlt sich die Bekleidung der äußeren Böschung mit Rasenstücken, die eng aneinander gereiht, festgeschlagen und bei anhaltender Trockne begossen werden müssen. Ausserdem genügt die Besaamung mit tiefgreifenden Kleearten und Futtergräsern, z. B. Luzerne, weißblühendem Monatsklee, Esper, weißem Steinklee, französischem Raygras, Mannaschwingel, Wiesenschwingel, englischem Raygras, wolligem Roßgras, weicher Futtertrespe. Zuletzt empfiehlt sich die Bestockung des Vorlandes mit Weiden, jedoch etwas entfernt von dem Damme und von dem Flusse. Es kann dies leicht mittelst Bäumchen oder Setzstangen und Strecklingen geschehen, davon die ersteren auf die Seite des Dammes kommen sollen, derart, daß immer 3 Stück gegen den Stromstrich ein gleichschenkeliges Dreieck mit einem sehr spitzen Winkel bilden. Verbindet man damit noch die Dossirung oder Abflächung und Berasung, auch Bestockung der Ufer mit Weidenstecklingen, so vermehrt man den Dammschutz. —

Das Vorland muß so viel Vermögen besitzen, daß es dem Damme nicht gefährlich wird. Dieser darf sohin nie in der Nähe des Ufers aufgeführt werden, zumal an diesem noch Raum für den Verkehr und für die nöthige Bauerde bleiben muß. Man darf, wenn zu beiden Seiten des Flusses eine Eindämmung geschehen soll, die dreifache Normalbreite desselben als Entfernung der Dämme, welche stets parallel laufen sollen, annehmen. Natürlich darf, um sicherer zu

Digitized by Google

handeln, darunter die Entfernung nicht der Kronen, sondern der Füße verstanden werden. Bei minder mächtigen Flüssen, die schwachen Fall haben, oder ruhig laufen, bei festen, nicht abbrüchigen oder mit Steinbau versehenen Ufern, großem Dammerdevorrathe im Binnenlande, können die Dämme näher aneinander gerückt werden, gleichwie ein weiteres Auseinandersetzen in den entgegengesetzten Fällen höheren Grades nöthig werden kann.

Der Dammfuß muß auf festen Grund und Boden kommen, dieser sonach von allen Bäumen, Sträuchern, Stauden, Stöcken, Wurzeln, Steinen, Rasenschwarte, kurz von allen Gegenständen, die faulen und dadurch leere Zwischenräume veranlassen oder dem Wasser einen Eingang verschaffen können, gereinigt, gut planirt und fest gestampft oder tüchtig gewalzt werden. Besteht der Boden aus Torf, Moor, Schlamm, leichtem Sande, Altwasser, und ist davon nicht Umgang zu nehmen, so muß man für besseres Fundament sorgen, durch verhältnißmäßig breiteres Ausgraben bis auf festen Grund und Einfüllen mit Steinen, Faschinade, Wippen, darauf durch gute, festgestampfte Erde. Bei Durchkreuzung der Dämme mit Entwässerungsgräben, Bächen und kleinen Flüssen, sowie zum Ablauf von Wasser, das im Binnenlande bei Regengüssen sich sammelt, müssen Siebe und Schleußen eingelegt werden.

Die Breite des Dammfußes richtet sich nach der Höhe, den beiden Böschungen und der Kronenbreite des Dammes, kann auch sogleich bestimmt werden, sobald man die Maße jener Stücke kennt. Sollte z. B. der Damm 12′ hoch, $2\frac{1}{2}$′ außen, 2′ innen geböscht und 9′ oben breit werden, so müßte der Dammfuß eine Breite von $(12 \times 2\frac{1}{2}) + (12 \times 2) + 9 = 30 + 24 + 9 = 63$′ erhalten.

Von den Böschungen hängt vorzüglich die Haltbarkeit der Dämme, zugleich deren Kostenbetrag ab. Die Qualität der Bauerde und der Angriff des Flusses, besonders bei dem Eisgange sind die wesentlichsten Punkte, von welchen der Grad der Böschungen abhängt. Je compacter die zu verwendende Erde ist, je größeren Widerstand kann sie leisten, und desto geringer die Dammböschung angenommen werden, wenn zumal die Bedeckung mit Rasen zuhilfegenommen wird, wo im günstigsten Falle sogar der Winkel von 45° oder eine einmalige Ausladung genügen kann. Für gewöhnliche Fälle dürften also 2′ der äußeren und $1\frac{1}{2}$ der inneren Böschung, für den Fall minder guter Erde und zu starker Gewalt der Hochwasser- und Eismassen 3′ der äußern und $2\frac{1}{2}$′ der innern Böschung hinreichen, welche nämlich stets 1′ der Dammhöhe entsprechen. Das Escarpiren der Böschungen dient übrigens nicht nur zur Zierde, sondern auch zur Hebung ihrer Dauerhaftigkeit, und besteht im Reinerherstellen, gleichsam Poliren mittelst Breithauen, die breiter, länger, schärfer und am Stiele schiefer wie gewöhnlich gestellt sind.

Die Breite der Krone muß sich nicht allein nach dem Widerstande, welchen der Damm dem Andrange des langsamer oder schneller kommenden, mit Eis beladenen Hochwassers zu leisten hat, sondern auch nach der weiteren Bestimmung richten, ob neben der Beaufsichtigung und Hilfeleistung noch Raum zur Communication von Ortschaften für Fußgänger, Reiter und Fuhrwerke nothwendig wird, und darf $3\frac{1}{2}$ bis $9\frac{1}{2}$′ bekommen. Zum Bereiten und Befahren aber soll die Krone eine feste Bahn erhalten; also mit einer Kies- oder Steindecke versehen und in diesem Zustande sorgfältig erhalten werden. Eine solche Decke dürfte wohl allen Dammkronen gegeben werden, damit bei Gefahr und erweichtem Boden darauf das Zuhilfekommen erleichtert wird.

Digitized by Google

Die Höhe eines Dammes richtet sich nach dem höchsten Wasserstande des Flusses, der vor demselben nach seiner Ausführung liegen wird, nach der Eismenge, die derselbe mit sich führt, nach seiner Wellenhöhe und nach der allenfallsigen abnormen Vorlandsbreite. Es gehört also die Bestimmung der Dammhöhe zu den um so subtileren Punkten, je weniger Erfahrungen über den Stand und die Geschwindigkeit des Wassers, sowie über die Normalbreite des Flusses in seinem höchsten Stande gesammelt sind.

Mit Zuziehung der Pegel (Wasserstands- oder Wasserhöhemesser) und, wenn auf beiden Flußufern eingedämmt werden soll, mit Berücksichtigung der Normalbreite des Flusses ermittle man den höchsten Wasserstand, und mit Berücksichtigung des Wellenschlages, der selten die Höhe von $1^1/_2{}'$ überschreiten wird, sowie des durch Eigenschwere herbeigeführten Setzens der Dämme und deren Abnutzung nehme man die Dammhöhe über dem bereits bekannten höchsten Wasserstande wenigst zu $2^1/_2{}'$, mit Berücksichtigung bedeutender Eismassen und Eisstopfungen zu 3′ und bis zu 5′. Auf je festerem natürlichen Grund und Boden der Dammfuß steht, um so weniger Senkung tritt ein, gleichwie bei gleich festem Grund und Boden, je besser die Bauerde ist. —

Die Richtungslinie eines Dammes hängt theils von der Richtung des Flusses, von dessen Normalbreite und vom Terraine des einzudammenden Landes ab. Als Hauptregel gilt, mit dem Damme in möglichst gerader Linie das meiste Land einzuschließen, dem Wasserstriche keine spitzen Winkel entgegenzustellen oder Brechungen der Dammlinie nach Möglichkeit zu vermeiden, solche im Vergleiche mit der Richtung der Flußlinie so zu stellen, daß letztere sich immer vom Damme zu entfernen scheint, bei Unausführbarkeit wenigst die Dammlinie mit dem Wasserstriche möglichst parallel anzulegen, und unvermeidliche Ecke oder Winkelspitzen abzurunden, besser in Kurven umzuwandeln.

Es leuchtet nun ein, daß man vor der Eindämmung eines ansehnlichen Flußgebietes wohl erwägen soll, ob der Wasserlauf so gestaltet ist, daß er der Dammanlage sowohl in der nächsten als auch in der ferneren Zeit nicht nachtheilig wird. Es soll einem Dammbau die Correction oder Regelung des Flusses vorangehen, je mächtiger, je irregulärer er läuft. Die durch Flußkrümmungen veranlaßten Hemmungen der Geschwindigkeit, Rückschwellungen beim Eisgange — Eisstopfungen erregen bei Hochwasser ungleichseitigen Wasserstand, Ueberstauung über dieselben, sogar Dammbrüche. Aehnlich verhält es sich, wenn einmündende Bäche und Nebenflüsse mit dem Wasserlaufe rechte oder gar stumpfe Winkel bilden, obendrein starkes Gefäll haben. Es soll also auch in dieser Beziehung eine Correction vorangehen.

Ist man über die dem Damme zu gebende Richtung einig, so kann man zu dessen Aussteckung schreiten, indem man vor Allem die Grenze des Vorlandes, dann die andere Linie der Dammfußbreite, innerhalb dieser die der äußeren Böschung und die der Kronenbreite bestimmt, und mit kleinen Pfählen, die der Kronenbreite insbesondere mit Stangen bezeichnet. Beiderlei müssen so fest als möglich eingeschlagen und die letzteren über dem Boden so hoch hervorragen, daß sie der Dammhöhe gleichkommen.

Will ein Gutsbesitzer seinen Gutscomplex ganz oder zum Theile in weiterer Entfernung vom Fluße, vor unzeitiger Ueberschwemmung schützen oder rechtzeitig anschlämmen, so bedarf er nach Verhältniß geringere Dammhöhe, schmälere Dammkrone und schwächere Böschungen, somit minder breites Mayfeld, überhaupt kleinere Dimension und entsprechende Richtung des Dammes. (Forts. f.)

Digitized by Google

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen im Bezirkscomité Ochsenfurt in der Sitzung vom 10. April. Um die Cultivirung öder Gründe in den einzelnen Gemeinden gründlich und erfolgreich durchzuführen, wurde beschlossen: daß eine Spezialeinsicht der einzelnen Oedungen in den Gemeinden des Bezirkes (fast 1100 Tagwerke) durch eine, aus dem Gremium des Bezirkscomités zu wählende Commission binnen 2 Monaten vorgenommen werde, welche im Vereine mit dem treffenden Gemeindevorsteher und 2 Sachkundigen aus den übrigen Gemeindemitgliedern die Ergebnisse ihrer Untersuchungen gutachtlich zur weiteren Behandlung dem Comité unterbreiten soll. In die Commission wurden die Herren: Freiherr von Staff-Reitzenstein auf Tückelhausen und der k. Pfarrer Fikl zu Zeubelried, und zu Ersatzmännern: Wirsching Adam, Oekonom zu Ochsenfurt, und Benkert Philipp, Gemeindevorsteher zu Eßfeld, gewählt. Um auch in der Aufbesserung der Schafzucht gründlich mitwirken zu können, wurde beschlossen, daß eine Localinspection vorzunehmen sei, welche Mission obiger Commission mit der Auflage anvertraut wurde, hierüber erschöpfenden Bericht zu erstatten. Ferner wurde beschlossen, daß die Schule des Landbaues von Fraas, für jede Gemeinde und für jede Schule des Bezirkes je ein Exemplar, angeschafft werde. Schließlich kam auch noch die Aufbesserung der Hornvieh- wie Schweinezucht zur reiflichen Berathung, und man fand in Errichtung eines Viehmarktes zu Gnottstadt einen mächtigen aufmunternden Hebel.

2) Einläufe.

Von **h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.**, Würzburg vom 13. April. (Die Abhaltung eines landwirthschaftlichen Bezirksfestes betr. — Zur entspr. Section.) — Von **derselben h. k. Stelle** vom 14. April. (Die Einführung der Würzburger Mehkraitordnung betr. — Erledigt.) — Von **derselben h. k. Stelle** vom 16. April. (Die Seidenzucht in Unterfranken und Aschaffenburg betr. — Erledigt.) — Von der **Direction** des polyt. Vereins, Würzburg vom 17. April. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — Von den **Bezirkscomités: Alzenau**, Schöllkrippen vom 10. März. (Zwiebelkartoffel betr. — Zur entspr. Section.) — **Bischofsheim v/Rh.** vom 7. April. (Die Vereinsblätter betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** vom 12. April. (Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Ochsenfurt** vom 12. April. (Die Verhandlungen des Bezirkscomités betr. — S. o.) — **Rothenbuch** vom 14. April. (Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Ochsenfurt** vom 14. April. (Die Cultivirung öder Gemeindegründe betr. — Zur entspr. Section.) — **Mellrichstadt** vom 15. April. (Sämereien betr. — Zur Nachricht.) — **Euerdorf** vom 15. April. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — **Gemünden** vom 16. April. (Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Haßfurt**, Schloß Theres vom 16. April. (Lein- und Riesenmöhrensamen betr. — Erledigt.) — **Hofheim**, Eichelsdorf vom 17. April. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — Von **demselben** eod. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Wird schriftlich erledigt. — **Lohr** vom 17. April. (Mitgliederbeiträge pro 1855 betr. — Zur Casse.) — **Münnerstadt**, Steinach vom 17. April. (Spargel und Obstbäume betr. — Wird schriftlich erledigt.) — Von Herrn **Freiherrn von Waitz** auf Emmerichshof vom 17. April. (Gesäme betr. — Dankend zur Nachricht.) — Von Herrn Schullehrer **J. Schmitt**, Rimpar vom 16. April. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Von der Samenhandlung **Wunderlich**, Frankfurt a. M. vom 3. April. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — Von dem Freiherrl. von **Großischen Fideicommiß-Verwalter** und Schullehrer, Herrn **Mangold**, Gleisenau vom 16. April. Stecklinge betr. — Wird besorgt.) — Von der **physikalisch-medicinischen Gesellschaft**, Würzburg vom 17. April. (Sitzungsberichte betr. — Zur Bibliothek.) — Von Herrn **Franz**, Oekonom, Moskau vom 13. April. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.)

Das **Kreiscomité**.

Digitized by Google

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Muster von vulkanisirten Gummiplatten von $^1/_{64}$, $^1/_{32}$, $^1/_{24}$, $^1/_{16}$, $^1/_{12}$, $^1/_8$" Dicke. Muster von in Farben lackirten Gummiplatten. Der Plan von Neu-York auf vulkanisirtem Kautschuk. Ein Schwimmgürtel und ein Blasebalg aus mit Kautschuk verdichteter Leinwand.

B. Neue Lectüre; Agronom. Ztg. 16—17. Auswanderungsztg. 31—32 nebst Pilot 16. Gewerbebltt., württemb. 13—14. Gewerbeztg., Fürth., 7. Handelsarchiv 14. Handelscorresp. 32—33. Journal of the society of arts 124. Mittheilungen, hannover., 1. Modeztg. Berlin. 4. Natur 16. Natur- und Kunst 14—15. Zeitschrift, österr, f. Pharm. 6—7. — Faust, Heft 5 (nebst 3 artist. Beil.) Pfennigmag. 120. Zeitung, illustr., 616.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. **Chodowicki, Daniel.** (Fortsetzung.) 346. Die Bauernschule. J. F. Schuster p. fol. 347. Wilhelm Tell. gr. qu. 4. 348. Die Mausfalle. qu. 4. 349. Herzog Leopold v. Braunschweig geht seinem Tode i. d. Oder entgegen. 4. 350. Cathrina II. Rotari p. 351. J. B. Basedow. 352. J. Stosch. 353. Carl Gottfr. Thiele. 354. J. A. Eberhard. 355. D. W. A. Teller. 356. Friedr. Reclam 357. Erasmus Roderodamus. 358. Urb. Fried. Bened. Bruckmann. d. A. W. Dr. Eich. p. 359. Pascha Joh. Friedr. Weitsch, Maler. J. F. Eich ⁊. 360. Andreas Böhm. Gez. v. Christine Gräfin v. Solms-Laubach. 361. Ludwig von Bexusobre. 362. Ferd. Dux. Brunsw. et Lüneb. 363. J. H. Formey. 364. Die Familie des Daniel Chodowicki. 365. Die Convenation v. Kloster Seewen 1757. (350-365 in 8.) 366. Ein männliches Bildniss mit allegorischen Umgebungen. qu. 8. 367. Zwei Scenen aus Gessner's Idris. kl. 4. 368. Die vier Temperamente. kl. 4. 369. Becker und Graff. Graff del. 12. 370. Casimira, Gräfin zu Lippe-Detmold. 12. 371. Sophie Becker. 12. 372. Höpfner. 12. 373. Ein Monument. 374—91. 18 Blätter aus der deutschen Monatsschrift. 392. Sulzer. 393. Isak de Colam. 394. 2 Mönche. 395. Lippert, Zingg et Chodowicky. 396—399. 4 Portraits. — **Christ, J. F.** 400. Hieronymus Gardanus Mepicus. 8. — **Clemens.** 401. Frédére le Grand retournant à Sans-Souci. Cuningham p. qu. reg. fol. 402. Joh. Samuel de Berger. Als p. fol. — **Contgen.** 403. Joh. Jakob Reichard, Med. Practicus. E. H. d'Abel del. fol. punct. 404. Zwei Epitaphien. E. J. Kiesling del. gr. 8. — **Comte, Benjamin Robert.** 405. Vue de Rhin à Lauffenburg. Gmelin del. g. qu. fol. 406. La Sollicitude d'une Mère dans l'Eternité. Henry Freudweiler p. fol. — **Conti.** 407. Unterhaltung der Holländer im Winter. Ferg p. gr. 4. —

Anzeige.

In Folge erhaltener Zuschrift des Armen-Pflegschafts-Rathes in Marktheidenfeld sollen mehrere Knaben von 14—16 Jahren, Söhne armer Eltern, bei Gewerbsmeistern, namentlich Schneidern, Schuhmachern, Korbmachern oder Gärtnern in die Lehre gethan werden.

Dies wird mit dem Bemerken zur Kunde gebracht, daß für Bekleidung und Spitalgeld gesorgt, indeß Lehrgeld nicht bezahlt wird.

Näheres in der Arbeitsnachweiseanstalt.

Die Direction
des polytechnischen Vereins.

Redaction: Fr. A. Huberti. Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Versendung jährlich fl. 2. 30 kr. oder 4 Thlr. – Inserate werden für die gewöhnliche Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 4 kr., für Nichtmitglieder mit 7 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 18. Würzburg, den 4. Mai 1855.

Ueber Gemeindebacköfen. 117. Creggon's Patent-Asphaltfilz für Bedachungen u. s. w. 219. Ueber die Verfälschungen der Chocolade und die Mittel, dieselben nachzuweisen; von Lettellier. 220. Technische Notizen und Journalschau. 222.

Landwirthschaftliches. Das Nothwendigste von dem Dammbau; von Herrn Sintzel (Forts.). 225. Benützung der Tabaksasche. 229. Mittel gegen das Abfallen der Baumblüthen und Obstes. Das. Grüne Bohnen ein Jahr lang frisch zu erhalten. Das. Heidelbeeren (Vaccinium Myrtillus) frisch zu erhalten. Das. Meerrettig aufzubewahren. Das. Ertrag des Mais. Das. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins (Kreiscomité, sechste Section; Bezirkscomité Kitzingen; Anzeige der freiherrl. v. Gemmingen'schen Gutsverwaltung; Einläufe). 230.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. Privat-Anzeige.

Ueber Gemeindebacköfen.

Bei den täglich sich mehrenden Devastationen der Staats- Gemeinde- und Privat-Waldungen ist es Pflicht jedes guten Bürgers, einem Ruin Einhalt zu thun, welcher nachtheilig auf fernere Generationen hinauswirkt. Die durch die erhöhte Consumtion der Fabriken, Eisenbahnen und Dampfschiffe immer mehr sich steigernden Holzpreise nöthigen an eine weise Ersparniß in diesem für den Lebensunterhalt so unentbehrlichen Bedürfnisse, dem Holze zu denken, und keine Gelegenheit vorübergehen zu lassen, wo der hirnlosen Verschwendung dieses kostbaren Materials, dieses Hauptbestandtheils unseres Nationalreichthums Einhalt gethan werden kann. Die allgemeine Meinung des gemeinen Volkes, der Wald sei eigentlich Niemandens Eigenthum, die Bäume seien für Jedermann gewachsen, diese revolutionäre Idee hat den Wald verheert und untergrabt täglich mehr die öffentliche Moral. Diese Verheerung des Waldes ist aber auch für den denkenden Landwirth von ungemeinem Nachtheil, indem dadurch die klimatischen Verhältnisse gestört, die Niederschläge der Luft verhindert, die Austrocknung der Quellen herbeigeführt, kurz alle jene traurigen Erfahrungen bestätigt werden, welche die Revolutionen im Wald in Ländern, wie Frankreich, der Schweiz, in den Pyrenäen und anderswo verursacht haben. Diese Gründe sind es, welche Jedem, dem am Wohl seiner Mitbürger, des Staats und der Zukunft etwas gelegen ist, bewegen müssen, an seinem Theile dazu beizutragen, daß der Verheerung der Wälder ein Ziel gesteckt werde. Es ist darum auch Aufgabe der landwirthschaftlichen Vereine, durch Beispiel und Ermahnung darauf hinzuwirken, im Interesse des Volkswohls eine Ersparniß in einem der nothwendigsten Existenzmittel herbeizuführen, und dies kann vor Allem dadurch geschehen, daß die Bereitung des Brodes durch Association geschieht, daß Gemeindebacköfen überall errichtet, oder doch, was überall einzuführen möglich ist, alle Gemeindemitglieder gehalten werden, ihr Brod in gemeinschaftlichen Oefen zu backen. Welch ungeheure Ersparnisse dadurch erzielt werden, will ich an einem Beispiele zeigen. Ich

Digitized by Google

kenne eine Gemeinde, welche aus 242 Haushaltungen besteht, die ihr Brod selbst backen. Von diesen gehören in die 1. Classe, d. h. welche am meisten Brod brauchen und im Durchschnitte alle 14 Tage backen, 60 Familien. Es kommen somit auf 1 Familie jährlich 25 und für die 50 Familien im Ganzen 1300 Backungen. In die 2. Classe, welche alle drei Wochen bäckt, gehören 80 Familien, jede bäckt jährlich 17mal, und alle 80 Familien 1360mal. In die 3. Classe, welche je nach 5 Wochen backen, sind 70 Familien zu rechnen; diese backen je zu Zwei, etwa nach 18 Tagen, ihr halbes Bedürfniß, und es macht dies für eine Familie jährlich 10, im Ganzen 700 volle Backungen. In die 4. Classe, welche wegen Mangel an Frucht nur 6mal jährlich backen, gehören endlich 42 Familien, und es kommen auf diese im Ganzen 252 Backhitzen. Rechnet man die vier Classen zusammen, so beträgt die Summe der jährlichen Backungen 3612.

Was nun zuerst den Holzverbrauch betrifft, wie er bei dem Gebrauch, daß jede Familie ihren eigenen Backofen hatte, sich herausstellte, so betrug derselbe:

1) beim gewöhnlichen Brodbacken, wenn nämlich für Sommer und Winter auf jede Backhitze 6 tannene Scheiter gerechnet werden (160 Scheiter pr. Klafter) 21,672 Scheiter oder 145 Klafter 72 Scheiter.

2) wegen der Kirchweihe wurden 1 Tag und 2 Nächte hindurch ungefähr 120 Backöfen gefeuert, und in denselben im Durchschnitte mindestens 16 Scheiter oder 12 Klafter verbrannt. Hochzeiten, Taufen und sonstige feierliche Gelegenheiten kosteten 3 Klafter; das Dürren des Obstes 6 Klafter; der jährliche Gesammtverbrauch aber war — 166 Klafter 72 Scheiter.

Auf Zureden des intelligenten Ortsvorstehers entschloß sich die Gemeinde zur Erbauung eines Gemeindebackofens, und nach mehrjährigem Durchschnitt ergab sich folgendes Resultat:

Vor Allem ist zu bemerken, daß zur Erhitzung des Gemeindebackofens nicht mehr wie früher, Scheitholz nöthig war, sondern Reisich, alte Geräthschaften von schlechtestem Holz, Dörner ꝛc. vollkommen dienlich sind. Wird dieses alles in tannene Scheiter verwandelt, so betrug der Holzverbrauch

1) zu 3612 Backungen à 2 Scheiter, 7224 Sch. oder 45 Klafter 24 Sch.

2) für Kirchweihbackerei werden jetzt nur noch 40 Bürgeröfen, in welchen 160 Familien backen, einen Tag lang à 15 Scheitern geheizt, zusammen 600 Scheiter, zu gleichem Zweck wurden die 3 Gemeindebacköfen 3 Tage lang mit circa 20 Scheitern pr. Tag und Ofen, zusammen 180 Scheitern, beides zusammen also 4 Klafter 140 Scheiter, geheizt.

3) für Hochzeiten ꝛc. betrug der Aufwand 1 Kl. 60 Sch.

4) zum Obstdörren jährlich 4 Klafter.

Der gesammte jährliche Holzverbrauch beträgt für die genannten Zwecke jetzt nur noch 55 Klafter 64 Scheiter, und es erscheint eine jährliche Holzersparniß von 111 Klft. 8 Sch. oder in Geld à fl. 10	fl. 1110. 30 kr.
Nimmt man hiezu an Bauaufwand und Unterhaltungskosten bei 120 Privatbacköfen, die Ersparniß an Baukosten bei neuen Gebäuden, nur 1 fl. pr. Ofen	fl. 120. — kr.
und das Pachtgeld aus den Gemeindebacköfen mit . . .	fl. 29. — kr.
Summa	fl. 1259. 30 kr.

Digitized by Google

und rechnet davon ab

1) Zins aus den Erbauungskosten des Gemeindebackofens fl. 600 à 4 %	fl.	24. — kr.
2) jährl. Unterhaltungskosten	fl.	20. — kr.
3) die von den Backenden an den Pächter zu entrichtende Aufsichts- und Pachtgebühr von 1 kr. pr. Backhitze	fl.	60. 12 kr.
Summa	fl.	104. 12 kr.

so bleibt ein reiner Gewinn von jährlich fl. 1155. 18 kr., und da die Grundstaatssteuer dieses Ortes pr. Jahr 1239 fl. 7 kr. ausmacht, so erhellt daraus, daß obiger Gewinn beinahe diese Steuer ersetzt. Ein nicht in Geld zu berechnender Gewinn ist die bessere Qualität des Brodes, und das, daß die Einzelnen jetzt keine so große Quantität mehr backen, daher viel weniger Brod durch übergroßen Schimmel zu Grunde geht.

Will nun aber oder kann eine zumal kleinere Gemeinde einen eigenen Gemeindebackofen nicht bauen, so schließe sie mit dem Bäcker, deren es in jedem Orte 1 oder 2 gibt, einen Vertrag, nach welchem er zu billigst stipulirten Preisen täglich die Backungen der Gemeinde besorgen muß, und man wird auf diese Weise zu gleichem Ziele kommen.

Leider aber stehen diesen wohlgemeinten Rathschlägen die zähesten Hindernisse des Unverstandes und der Indolenz entgegen, und so wenig die Einzelnen freiwillig eine Straße bauen, so wenig bauen sie Gemeindebacköfen. Im Interesse der öffentlichen Wohlfahrt aber ist es dringend nöthig, daß einer solchen ins Ungeheure gehenden Verschwendung eines Theils des Nationalvermögens Einhalt gethan werde, und daß hier die Staatsbehörden mit Zwangsmaßregeln einschreiten, wo die Einigkeit nicht durch freiwillige Uebereinstimmung Aller erzielt werden kann.

C. Seiferheld.

Croggon's Patent-Asphaltfilz für Bedachungen u. s. w.

Die Herren Croggon und Comp. in London fertigen in verschiedenen Sorten Asphaltfilze an, welche wohl der allgemeinen Beachtung werth sein dürften, da sie im Bauwesen manchen Anforderungen entsprechen, die man an ein anderes bisher gebräuchliches Material nicht machen konnte. Der in Rede stehende Asphaltfilz wird in England und den Kolonien seit 10 Jahren mit dem besten Erfolg zur Bedachung von Kirchen, Wohngebäuden und ländlichen Gebäuden aller Art verwendet, weil die daraus hergestellten Dächer nebst den Vortheilen der Wasserfestigkeit, Dauer und Feuersicherheit, mit großen Ersparungen gegen andere Dachdeckungssysteme ausgeführt werden können, da sie nur eines ganz leichten Dachstuhles bedürfen. Bei einem Gebäude von 40 Fuß Länge und 24 Fuß Tiefe kostet in England der Dachstuhl nebst seiner Schieferbedeckung 42 Pfund Sterl., während dasselbe Dach mit Asphaltfilz gedeckt nur einen Kostenaufwand von 17 Pfd. 17 Schill. erforderte. Die Sparren haben eine Stärke von 3 Zoll und 1¼ Zoll und werden 20 Zoll bis 2 Fuß auseinandergestellt und mit ½ Zoll starken Brettern verschalt; das Dach braucht keine größere Neigung zu haben als 2 bis 3 Zoll auf den Fuß der Spannweite desselben. Der Filz wird nun auf die Schalbretter gelegt, und zwar von Giebel zu Giebel, oder quer über das Dach von Traufe zu Traufe, dann aber wird die ganze Bedachung mit Kohlentheer und Kalk reichlich angestrichen, und etwas scharfer Sand darüber hingestebt. Dieser Theerüberzug wird alle 4 bis

Digitized by Google

5 Jahre erneuert. Die Leipziger Quadratelle (3 1/5 Wiener Quadratf.) Filzdecke kostet beiläufig 5 Silbergroschen (14 3/10 Kreuzer K.-M.), und die Kosten der Bretterverschalung sind nicht theurer sondern wohlfeiler als bei der Pappbedachung, mit der die Filzbedeckung den Vorzug theilt, nur eine höchst leichte und schwach geneigte Dachkonstruktion zu bedürfen, wogegen sich der Filz vor Pappe als Deckmaterial noch dadurch auszeichnet, daß der erstere die Wärme sehr schlecht leitet und viel weniger geübte Hände zum Eindecken erheischt, denn die vielen Fugen und Falze fallen weg.

Aber nicht blos zu Dachwerken läßt sich der Asphaltphilz verwenden. Man belegt in England die Mauern von Kornböden und Speichern damit, weil weder Ratten noch Mäuse den Filz anfressen. Auch dient er zu Bekleidungen von dem Wetter und der Nässe sehr ausgesetzten Mauern und Holzwänden, Planken u. s. w.

Eine andere Sorte dieses Materials ist „der geruchlose Patentfilz", der mit wasserdichten Stoffen durchzogen, ohne allen unangenehmen Geruch ist und sich als das billigste und zuverlässigste Mittel erprobt hat, um Tapeten vor Beschädigung durch Feuchtigkeit zu schützen. Der „nicht leitende Patentfilz" der Herrn Croggon kann über Dampfkessel und Röhren gelegt werden, wo er dann das Bersten der Hitze verhindert, die Dampfkraft zurückhält und ein Ersparniß an Heizmaterial von 25 pCt. bewirkt. Die letzte Sorte des Patentfilzes nennen die Erfinder „Patentfilzfutter"; er eignet sich zur Bedeckung von Schiffsböden, besteht aus Haaren und Faserstanzen, die durch eine neue Procedur auf's Feinste zusammengewebt sind; er dient zum Schutz vor den Verheerungen des Wurmes, und es kann das Kupfer völlig glatt aufgelegt werden.

Herr Hugo Sterbach in Leipzig hat die Agentur der Herren Croggon & Comp., durch diesen ist eine praktische Anweisung des in Rede stehenden Asphalt-Filzes, aus dem eine vollständige Belehrung zu schöpfen ist, zu haben. (Wiener allg. Bauzeitung.)

Da die Dachpappe, die füglich den Asphalt-Filz ersetzen dürfte, weil sie bei vollkommener Wasserdichtigkeit dauerhaft, feuerfest, äußerst leicht und um Vieles billiger ist, als fast jedes andere Bedachungsmaterial, immer allgemeinere Verbreitung namentlich im nördlichen Deutschland findet, nachdem das Vorurtheil der Feuergefährlichkeit beseitigt ist, so möchte eine Abhandlung über Dachpappe aus der Fabrik von Stalling und Ziem zu Bange bei Sagan in Schlesien in den Mittheilungen des Gewerbevereins für Hannover (Heft 1, 1855) nicht ohne Interesse sein.

Die Vereins-Kreis-Sammlung enthält ein Muster des Asphaltfilzes und des Patentfilzfutters, das der Dachpappe wird sie in Kürze erhalten, wie auch die praktische Anweisung für den Asphaltfilz.

Ueber die Verfälschungen der Chocolade und die Mittel, dieselben nachzuweisen;

von Lettellier*).

Die Chocolade hat man bis jetzt mit folgenden Substanzen verfälscht gefunden:

Mehl von Getreide, Reis, Linsen, Erbsen, Bohnen und Mais, Weizen- und Kartoffelstärke, Olivenöl, Mandelöl, Eigelb, Kalbsfett, Hammelfett, Styrax calamita,

*) Journ. de Pharm. et de Chim. XXV. 368. Auszug.

Digitized by Google

Tolubalsam, Perubalsam, gepulverte Cacaoschalen, geröstete Mandeln, Bassoragummi, arabisches Gummi, Dextrin, Zinnober, Mennige, rother Ocker, gepulverte Ziegelsteine. (Chevallier.)

Es ist eine allgemein bekannte Thatsache, daß die ordinären Chocoladesorten in der Regel verfälscht sind. Einer der gewöhnlichsten Zusätze ist Stärke oder Mehl. Wenn bei der Behandlung der Chocolade mit Wasser oder Milch eine merkliche Verdickung eintritt, so liegt der Betrug am Tage, und man bedarf zur Constatirung desselben keines anderen Beweises *). Solche Chocolade erkennt man auch leicht an ihrem teigigen Geschmacke, sowie an dem leimartigen Geruche und der leimartigen Consistenz, welche sie durch Kochen annehmen (Chevallier). Wir müssen indessen hierzu bemerken, daß es zur Erzielung einer brauchbaren Chocolade zuweilen nöthig ist, seine Zuflucht zur Anwendung gummiger oder stärkehaltiger Substanzen zu nehmen, denn die Menge des besonders in den Cacaosorten von den Inseln natürlich vorkommenden Schleims ist nicht immer hinreichend, um das Fett in der Flüssigkeit, worin man die Chocolade als Getränk vertheilt hat, suspendirt zu halten. Der Fabrikant kann dann, ohne sich dem Verdachte des Betruges auszusetzen, diesem Uebelstande durch Zusatz von 1 bis 2 Prisen Dextrin, Traganth oder feinem Getreidemehl auf 1 Kilogr. Masse abhelfen, und eine solche Chocolade wird beim Kochen noch nicht verdickt. Der Consument ist nicht im Stande, diesen kleinen Zusatz zu erkennen; nur die chemische Analyse vermag darüber Aufschluß zu ertheilen.

Chocolade, welche beim Kochen dick wird, muß aus folgenden Gründen verworfen werden. Die große Menge darin befindlichen, dazu noch sehr oft verdorbenen Mehls macht sie schwer verdaulich; die dazu verwendete Cacao ist gewöhnlich von schlechter Beschaffenheit, und dann findet man sie auch nicht selten noch mit mineralischen Substanzen versetzt.

Verdickt sich hingegen die mit Wasser oder Milch gekochte Chocolade nicht, so bemerkt man immer nach einige Minuten langem Stehen auf der Oberfläche kleine Oelaugen, jedoch je nach der angewandten Cacaosorte in mehr oder minder deutlichem Grade. War die Chocolade mit Carracas-Cacao bereitet, so sieht man kaum einige äußerst kleine Fettkügelchen; die mit Maragnon- und noch mehr die mit Insel-Cacao bereitete besitzt ein fettes, salbenartiges Ansehen, einen angenehmen Geruch und Geschmack, und diese beiden Cacaosorten stehen hinsichtlich ihrer nährenden und stärkenden Bestandtheile der ersteren nicht nach.

Wenn die Sucht nach unerlaubtem Gewinne den Erfindungsgeist habgieriger Menschen nicht gereizt hätte, so könnte der Consument mit Hülfe der soeben angegebenen Merkmale den Werth der von ihm gekauften Chocolade selbst ermitteln; allein einige Fabrikanten kamen auf die Idee, der Cacao den größten Theil des Fettes zu entziehen, und dieses mit Vortheil an die Parfümeure zu verkaufen. Die so entfettete Cacao verwenden sie nun auf die Weise zur Chocolade, daß sie das hinweggenommene Fett durch ein fast gleiches Gewicht Olivenöl oder Hammeltalg ersetzen, auch oft noch geröstete Mandeln ꝛc. hinzufügen. Dergleichen Chocolade muß aber rasch consumirt werden, denn sie wird bald ranzig, und man findet

*) Um einen Zusatz von Mehl oder Stärkemehl in der Chocolade mittelst Jod nachzuweisen, bedarf es einer Vorsichtsmaßregel, denn die Cacao enthält schon an sich Stärkemehl. Wenn man aber reine Cacao oder Chocolade mit Wasser kocht und das Dekokt auf ein Papierfilter bringt, so geht von dem Amylum nichts mit der Flüssigkeit durch, weil dasselbe von dem Fette der Bohnen ganz umhüllt ist, und das Filtrat wird daher durch Jod nicht verändert. Enthielt die Chocolade hingegen absichtlich zugesetztes Amylum oder Mehl, so bekommt man im Filtrate mit Jod eine deutliche blaue Färbung. W.

Digitized by Google

dann darin Insecten oder deren Larven. Ihr äußeres Ansehen stimmt mit dem der guten Chocolade überein, aber der Geruch verräth das thierische Fett, die ranzige Beschaffenheit läßt auf emulsive Samen schließen, und der unangenehme mulsterige ꝛc. Geschmack deutet auf verdorbene oder zu stark gerösteten Cacao. Hieraus ergibt sich, daß die an und für sich unschuldigsten Substanzen durch ihre Vereinigung ein als Nahrungsmittel ungeeignetes Gemisch bilden können.

Wir müssen den Consumenten noch auf eine dritte Art von Betrug aufmerksam machen. Die gewöhnlichen im Handel verkommenden Sorten Chocolade sind nach ihrer Qualität nummerirt; so ist Nr. 2 weniger verfälscht als Nr. 1, und sofort. Es geschieht oft, daß wenn diese Sorten erst durch die dritte Hand an die Detailverkäufer gelangen, der Fabrikant auf den Wunsch seines Käufers sich zum Zwecke des Kleinverkaufs bereit zeigt, eine Sorte niedriger Nummer in ein Papier höherer Nummer zu wickeln. Der Consument kann diesen Betrug erkennen, wenn er untersucht, ob die Nummer, welche die Chocolade hat und die Nummer des Papiers miteinander übereinstimmen. Die Zusammensetzung einer jeden Nummer ist etwa folgende:

Nr. 1 enthielt 20 Prozent fremdartige Materien.
„ 2 — 15 — — —
„ 3 — 10 — — —
„ 4 — 7½ — — —

Wegen dieser betrüglichen Anwendung der Ordnungszahlen bedient man sich ihrer gegenwärtig beinahe gar nicht mehr bei den besseren Sorten.

Der Bruch der Chocolade, an welchem der Käufer ebenfalls die Qualität erkennen zu können glaubt, variirt je nach der Temperatur, welcher sie während des Erkaltens ausgesetzt war. Daher kann ein und dieselbe Chocolade bald einen braunen, dichten, bald einen gelblichen, körnigen Bruch haben; in letzterem Falle, besonders wenn sie schon einige Zeit gelegen hat, bemerkt man zwischen den Zähnen das körnige Gefüge, und man muß erst ein wenig kauen, bis die Masse ihren salbenartigen Zustand wieder annimmt. Wir haben oft Gelegenheit gehabt, dies Verhalten an den reinen Chocoladen zu beobachten. Während nun die reinen Chocoladen auf dem Bruche dicht und braun oder körnig und gelblich sind, erscheinen die verfälschten graugelblich, muschelig und eckig rau. Eine einigermassen geübte Nase kann auch auf dem Bruche den aromatischen und milden Geruch der Cacao von dem ranzigen, käseartigen Geruche der verfälschten Waare unterscheiden.

Zuweilen bildet sich auch auf der Oberfläche der Chocolade einige Zeit nach ihrer Bereitung ein leichter weißlicher Ueberzug, der ihr ein schimmliches, dem Auge wenig zusagendes Ansehen verleihet, aber keineswegs Zeichen einer schlechten Sorte ist, denn er rührt blos daher, daß sie zu warm ausgegossen war. Beiläufig mag hier bemerkt werden, daß jede Chocolade beim Liegen an einem feuchten Orte bald schimmelt und einen unangenehmen Geschmack annimmt.

Die bei uns gebräuchlichsten Gewürze der Chocolade sind der Zimmt und die Vanille. Zuweilen setzt man auch Styrax calamita hinzu, theils als Ersatz für anderes Gewürz, theils zur Vermehrung des Gewichts. (Dr. Wittstein's Vierteljahrsschrift für prakt. Pharm.)

Technische Notizen und Journalschau.

Fließpapier als Docht für Weingeistlampen von G. A. Forster. Ein Docht in einer Spirituslampe ist ein ganz unscheinbares Ding, aber ein schlechter Docht macht viel

Digitized by Google

zu schaffen. Ich bediene mich seit Jahren als Docht eines zusammengerollten Streifens grauen Fließpapiers; ein solcher Docht ist steif, kann ohne alle Schwierigkeiten in die ringförmige Oeffnung der Lampe eingeschoben werden, er saugt den Weingeist gut auf, kohlt nicht und schiebt sich durch einen kurzen Stoß, den man mit der Lampe nach oben führt, heraus, so weit es nöthig ist. Alle Binden sind dabei völlig überflüssig. (Wittstein's Vierteljahresschrift für pract. Pharmacie. Bd. 3, S. 496.)

Mittel gegen Feuersgefahr. Gegen Feuersgefahr ist besonders für Hüttenwerke ein durch Erfahrung bewährtes einfaches Mittel anzuempfehlen, welches die noch in vielen, besonders älteren Hüttenwerken gewöhnlich herschende Finsterniß, sowie die bei dem ungeschützten Holzwerke der Dachstühle oft nicht geringe Feuersgefahr zu vermeiden geeignet zu sein scheint. Reinigt man nämlich jährlich ein- bis zweimal das gesammte innere Holzwerk von dem Hüttenstaube, und übertüncht dasselbe mit Kalk, dem eine Alaunlösung zugesetzt wird, so hat man nicht nur Licht und Reinlichkeit im Gebäude, sondern auch eine haltbare, schützende Decke über dem Holzwerke gewonnen. Für ein weitläufiges Gebäude genügt eine zu einigen Scheffeln Kalk gegebene Lösung von 10 Pfund Alaun. Dieses so einfache Mittel ist bereits von Moshammer im Jahre 1846 angerathen worden. Berl. M.-Zeitung Nr. 4, 1855.

Ueber die aus Eisenblech verfertigten Fenstersprossen des Schlossermeisters Franz Schoerg in München vgl. eine Abh. von Karl Karmarsch in den Mittheilungen des Gewerbevereins für Hannover, H. 1, 1855. Man findet dort in umstehenden Figuren Durchschnittszeichnungen der verschiedenen Sorten, wie zugleich eine Anweisung zur Anfertigung derselben. Die Sprossen finden sowohl bei Fenstern in Wohnungen, Kaufläden, Dächern, Treibhäusern als Kirchen höchst geeignete Anwendung. Hr. Schoerg hat in den Jahren 1852—1853 zu den 400 Rahmen der Münchener Schrannenhalle 24000 laufende Fuß angefertigt, ferner für das Industrieausstellungs-Gebäude 71638 laufende Fuß binnen $2^1/_2$ Monaten gefertigt und in Gehrungen gepaßt.

Bekanntlich besitzt unsere Vereins-Kreis-Sammlung durch die Güte des Herrn Stephan Barth, dessen praktischem Blicke nicht leicht etwas Zweckmäßiges entgeht, Proben dieser Fenstersprossen, und zwar schon seit einigen Jahren, ohne aber Veranlassung der Benützung zur Anfertigung unseres Wissens gegeben zu haben, obgleich sich dieselben in München als vortrefflich bewährten.

Unsere Neubauten werden hiezu nun mannigfache Veranlassung geben.

Ueber Anwendung des Chlorzinks zum Imprägniren der Eisenbahnschwellen von Durlach. Auf den hannover'schen Eisenbahnen werden die Eisenbahnschwellen nach vorausgegangener Dämpfung mit Chlorzink getränkt. Nach Mittheilungen, die der Eisenbahninspektor Durlach in Göttingen macht, sind von Hiller im Laboratorio in Göttingen und unter Möhlers Leitung Analysen von den nach jener Methode behandelten Hölzern angestellt worden, und es hat sich gezeigt, daß das Chlorzink bis in den Kern des Holzes eindringt. Die größte Menge Chlorzink fand man in mit Chlorzink behandeltem Buchenholze, ziemlich gleich viel im gedämpften und nicht gedämpften. Dann folgte das mit Chlorzink behandelte und gedämpfte Eichenholz. Viel weniger enthielt das nicht gedämpfte Eichenholz, das mit Chlorzink behandelt war. Noch ärmer war das mit Chlorzink behandelte Buchenholz, am ärmsten das mit Zinkvitriol behandelte Eichenholz. Phar. Centralblatt.

Anwendung des Knallgoldes zum Vergolden des Porzellans und des Glases nach William Kornelius. Das Knallgold wird gewöhnlich durch Niederschlagen einer Goldchloridlösung mittelst Ammoniak dargestellt, ausgewaschen und mit Oel vermischt aufbewahrt. Bei der Anwendung mischt man es mit einer Mischung von gleichen Theilen burgundischen Harz und Buchdruckerfirniß. Nach dem Trocknen verliert es die explosiven Eigenschaften. Mit borsaurem Wismuthoxyd als Fluß liefert es eine dauerhafte Vergoldung, die polirt werden muß. Mit borsaurem Silberoxyd erhält man eine Vergoldung, die man nicht zu poliren braucht. Rep. of pat. inv. Nr. 376.

Digitized by Google

Für Buchdrucker empfiehlt Dr. Waltl, statt Zinnober das weit billigere **Chromroth**, welches vortrefflich sich eignet, zu nehmen. P. Centralhalle.

Eine Art **Holzmarmor** fertigt der Stockfabrikant Meyer aus Hamburg aus Abgängen verschiedener Holzarten, Fischbeine, Rohr u. dgl. Er braucht nicht weiter gefärbt zu werden und ist so fest, daß er zu Fournieren geschnitten werden kann. Der Quadratfuß kostet 8 Sgr.

Herr Bernel und Jean haben umfassende Versuche über den Einfluß der Metalloxyde auf das **Trocknen** der **Oele** (namentlich für Herstellung eines Oelfirnisses für Zinkweiß) gemacht und gefunden, daß borsaures Manganoxydul, wenn es eisenfrei ist, besonders geeignet ist. Vier bis fünf Loth sind zu einem Zentner Oel hinreichend. Berliner Modezeitung für Architektur, Nr. 2, 1855. Vgl. Wochenschrift 1853. S. 416.

Das II. Heft des Kunst- und Gewerbeblattes für Bayern, 1855, enthält eine nähere Beschreibung der **Fallhobelmaschine**. Der Zweck der Maschine ist Erzeugung von Hölzchen, mit gleichzeitigem Abfalle eines Fehlspanes, also auf jeden Stoß circa 18 von diesen Hölzchen und einem verhältnißmäßig breiten, gerippten Fehlspan; beide Produkte sind 1 Fuß lang mit einer Linie Durchmesser.

Der sehr gerühmte **Wasserheizungs-Apparat** im allgemeinen Krankenhaus zu München nach der Construction von Hoeß findet sich beschrieben und abgebildet im II. Heft des Kunst- und Gewerbeblattes 1855.

Durch diesen Apparat wird vermittelst Bleiröhren allen Krankensälen in allen Etagen dieses Hospitals zur Bereitung von Bädern und zu den verschiedenartigsten häuslichen Bedürfnissen warmes Wasser zugeführt.

Anstrich für Gypsfiguren, um sie dann durch Waschen reinigen zu können. Die vielfachen Vorschläge, sie so zu präpariren, daß sie gereinigt werden können, haben sich in gewöhnlichen Fällen zu complicirt erwiesen; die Anwendung einer Alaunlösung hat auch den Uebelstand, daß die feineren Conturen leiden. Als ein sehr zweckmäßiges und leicht ausführbares Verfahren empfiehlt die Berliner Modezeitung folgendes: Man löst 2 Lth. venetianische Seife, 2 Lth. Stearin und 1 Lth. gereinigte Potasche in $1/_2$ bis $3/_4$ Quart Regenwasser auf. Es bildet sich eine klare gelbe Flüssigkeit, die beim Erkalten nicht erstarrt. Mit dieser Flüssigkeit überpinselt man die Figuren, die man vorher erwärmt, 2 bis 3 Mal. So behandelt können sie gewaschen werden.

Beschreibung und Zeichnung einer verbesserten **Rotations-Dampfmaschine** im II. Heft des Kunst- und Gewerbeblattes für Bayern 1855.

Ueber die Anfertigung von **Kautschukwalzen** für den Buchdruck enthält eine Anweisung die polyt. Centralhalle Nr. 10, 1855.

Die Anwendung des **Collodiums** in der Gärtnerei scheint allgemein in Gebrauch zu kommen. Die Schnittwunde des Stecklings wird durch das Collodium wie mit einer zarten Haut überdeckt und schützt ihn vor dem übermäßigen Eindringen der Feuchtigkeit und Luft, wodurch die Bewurzelung gesichert wird. Auch bei Veredlung ersetzt das Collodium das Baumwachs. S. Fortschritt 1854, Nr. 40.

Metallbuchstaben zu Inschriften und Gebäuden von **Eisen** sollen nach der Berliner Modezeitung für Architekten denen von **Zink** vorzuziehen sein, indem auf jenen die Vergoldung besser halte, während sie von denen aus Zink abspringe.

Ueber die Bereitung und Verwendung der **Aloesäure** in der Wollenfärberei vgl. eine Abh. in Dingl. Journal, 4. Heft 1855, S. 312.

Schwarzer Ueberzug für Eisenblechgegenstände, z. B. Ofenrauchröhren und Kochmaschinen, der zugleich schön und dauerhaft ist, wird am besten durch Mengen des Fuchs'schen Wasserglases mit dem Farbmaterial erzeugt. Graphit allein eignet sich mehr für gußeiserne Sachen; schwarzer Eisenlack wird durch die Hitze verkohlt. Berl. Modeztg. Nr. 2, 1855.

Digitized by Google

Das neue verbesserte Verfahren eines Anstriches hölzerner Fußböden mit heißem Leinölfirnisse enthält das Kunst- und Gewerbeblatt für Bayern, II. Heft, 1855. Durch Beimischung von Siccatif ergibt sich der Vortheil, daß derselbe in 24 Stunden schön glänzend und fest getrocknet ist. Die Bereitung geschieht auf folgende Weise: Man nimmt zu dem Fußbodenanstrich auf 3 Maß Leinöl 6 Loth Silberglätte und 8 Loth Siccatif. Beim Anstriche ist darauf zu sehen, daß der Firniß immer sehr heiß ist und so flüssig wie Wasser. Die Vortheile und Annehmlichkeiten des Fußbodenanstriches werden leider hier noch viel zu wenig beachtet.

Landwirthschaftliches.

Das Nothwendigste von dem Dammbau.

Von Herrn Sintzel, k. k. o. Forstmeister und functionirender Kreis-Ackerbaulehrer zu Landshuta/J.

(Fortsetzung.)

Bei dem Reinigen, Sichern und Planiren des Maifeldes, bei dem Fördern, Säubern und Beifahren der Erde, bei dem Aufführen, Festmachen und Dossiren eines Dammes, bei dem Escarpiren und Bekleiden der Böschungen mit Rasen oder mit Besamung, sowie bei dem Dammschutze durch Bestockung des Vorlandes ist verständige, umsichtige Benützung und Beaufsichtigung der Arbeitskräfte (Hand- und Spannarbeiter) um so nothwendiger, als sonst selbst mit höherem Zeit- und Geldaufwande der Zweck nicht erreicht werden würde.

Man braucht zum Dammaufführen an Geräthschaften: Pflüge, Erdschollenzermalmer, Schollenbrecher, Eggen, Rott- und Breithauen, Grabscheite und Schaufeln, zweispännige Wägen, Radbarren (Radltragen), Tragen (Kraxen), Tragbahren, Wurfgitter, eiserne Rechen, Erdstampfer (Stößel) oder sogenannte Jungfern, eiserne oder steinerne oder wenigst schwere hölzerne Walzen, Breitschlegel. Um bei dem Baue die Kronenfläche nach der ganzen Dammlänge in eine gleiche Ebene bringen zu können, bedient man sich des Visirkreuzes, und um die richtige Dammböschung durchaus zu erlangen, wendet man den Winkelmesser an, von welchem der eine Schenkel auf dem Binnen-, wie auf dem Vorlande fest aufliegt, der andere, beweglich, zurückgeschlagen und leicht wieder in die gehörige Lage gebracht, in dieser auch erhalten werden kann. Hat man beim Abstecken einer Dammlinie rechte Winkel (Perpendikel, Ordinaten) zu bestimmen, so genügt die Kreuzscheibe oder der Winkelspiegel, zum Nivelliren eine Setzlatte oder Setzwage, Kanalwage oder der Preßler'sche Meßknecht. —

Wie viel mag wohl ein Erddamm kosten? Zur Beantwortung dieser Frage diene Folgendes: Um 100 C′ lockerer Erde zu graben und aufzuladen, braucht ein Arbeiter 4 Stunden. Um 100 C′ fester Erde zu graben und zu laden, sind 6 Std. erforderlich, sowie $2\frac{1}{2}$ Std. zum Durchwerfen von 100 C′ aufgelockerter Erde in horizontaler Lage auf 10′ Weite und $3\frac{1}{2}$ Std., wenn in vertikaler Richtung 100 C′ derlei Erde durchgeworfen werden soll. Eine besser construirte Radbarre faßt 3 C′, eine gewöhnliche nur 1 bis $1\frac{1}{2}$ C′ Erde. Ein zweispänniger Bauernwagen ladet 20 bis 22 C′ lockerer Erde, welche gestampft oder fest im Durchschnitte nur 15 C′ gibt. In der Regel legt ein solcher beim Hin- und Zurückwege in der Secunde nur 3′ zurück. Um den Wagen zu laden, brauchen 4 Arbeiter 2 Minuten, und um abzuladen, höchstens 1 Minute. Die Versäumniß mit Wenden, Ausweichen, Halten, An- und Abfahren der Wägen und durch andere Verrichtungen nimmt mit jeder Fahrt 1 Minute in Anspruch. Das höchste Erdequantum, welches ein Arbeiter auf ziemlich ebenem Wege und auf bedieltem Boden

Digitized by Google

ohne besondere Anstrengung in einer Radbarre drücken oder schieben kann, beträgt 3 C'. Damit werden in einer Secunde 2' zurückgelegt. Zum Laden braucht der Mann $1^1/_2$ Minute, zum Leeren $^1/_4$ Minute, zum Niedersetzen und Wiederaufheben einschlüssig des Tragriemen-An- und Abmachens wenigstens $^1/_3$ Minute. Dazu kommt noch an Versäumniß durch Aufenthalt und andere nöthige, auch unnöthige Verrichtungen $1^1/_2$ Minute. Um 100 C' Erde auszugleichen und festzustampfen, sind 2 Std. erforderlich, sowie zum Escarpiren von 100 C' Dammböschung mindestens 2 Std. — Die Rasenstücke werden in der Regel 10'' lang, 8'' breit und 3 bis 4'' dick gestochen, ein solches Stück hat also 80□''. Rechnet man beim Stechen oder Weghauen, Auf- und Abladen, Fahren und Verwenden oder Verbrauchen $^1/_{10}$ Verlust, so werden zu 100□' wohl 125 Stück erfordert. Wird nun eine Böschung nach dem flachen Wege, sohin mit Deckrasen hergestellt, so erfordern 100□': die Rasen zu stechen $^1/_5$ Tag, solche zu legen und festzuschlagen ebenfalls $^1/_5$ Tag, solche auf 200' mittlere Entfernung zu verfahren einschlüssig des Auf- und Abladens wieder $^1/_5$ Tag, im Ganzen höchstens $^3/_5$ Tagschichte. Wird die Böschung mit Kopfrasen bekleidet gleich dem einschuhigen Backsteingemäuer, wo die Rasenstücke nach der Tiefe des Dammes, also nach der längsten Seite derselben verwendet werden, so sind zu 100□' erforderlich 500 Stück Rasen, diese zu stechen $^1/_5$ Tag, diese zu legen und zu befestigen $1^3/_5$ Tag, diese auf 200' mittlere Entfernung anzuführen $^3/_5$ Tag, im Ganzen wenigstens 3 Tagschichten. Es sind dabei die Anspannsleistungen nach Verhältniß der gebräuchlichen Bezahlungen auf Handarbeit-Tagschichten à 10 Stunden reducirt. — Die Bestockung von 100□' des Vorlandes erfordert $^1/_8$ bis $^1/_4$ Tag Handarbeit.

Siele werden in Form geschlossener Mühlgerinne, aber mit größerer als gewöhnlicher Sorgfalt construirt.

Den Bau von Schleußen überlasse man jedenfalls tüchtigen, erfahrenen Werkmeistern, und dringe darauf, daß er massiv von Steinen geschehe, sobald diese nicht zu theuer sind, oder gar mangeln.

Sind Dämme, Schleußen und Siele fertig, so muß man auf ihre Erhaltung sorgfältigen Bedacht nehmen, und solche ist ganz einfach, wenn man die drohenden Gefahren kennt; ihre Feinde sind von Seiten der Elemente die Hochwässer mit oder ohne Eisgang, mit oder ohne Orkan; von Seite der Menschen die Unwissenheit, der Muthwille und die Bosheit; von Seite der Thiere die Biber, Fischotter, Füchse, Kaninchen, Iltisse, Hamster, Maulwürfe, Ratten, Mäuse, zu viele Erdgrillen (Werren) und zu viele Ameisen. Gegen die ersten schützen Solidität, Vorsichtsmaßregeln, bei Beschädigungen selbst deren augenblickliche Wendung; gegen die andern gute Aufsicht, strenge Gesetze und deren rascher Vollzug; gegen die letzten die fleißigste Nachsicht, das Verstopfen der Gänge und Schlupfwinkel der Thiere, deren Fangen, Vertreiben, Tödten oder Ausrotten überhaupt. — Das Gehen, Reiten und Fahren, sowie das Pferde-, Rindvieh-, Schweine- und Geifenhüten auf den Dammkronen, auf und an den Füßen oder Dammböschungen ist gefahrbringend und soll auf und an den Böschungen durchaus nicht, auf den Kronen nur dann gestattet werden, wenn sie fest und breit genug sind. Noch gefährlicher werden das Schlagen von Anbindepfählen für Schiffe und Flöße, das Lagern von Holz und andern Materialien, sodann das Holzschleifen sowie das eigenmächtige, unbefugte Oeffnen oder Zustellen der Schleußen und Siele, wohl gar das Dammdurchstechen.

Damit bei Wassergefahr, die beginnt, sobald der Fluß seine Ufer übersteigt, daher ohne Verzug der nächsten Polizeibehörde angezeigt werden soll, schleunigst geholfen werden kann, so ist für ausgedehnte Dämme jeder größern Gemeinde ein

Digitized by Google

Magazin nothwendig, das folgende Utensilien enthält: Bretter, Dielen, Stangen, gespitzte und ungespitzte; längere und kürzere Pfähle, geringe Baustämme, hölzerne Schlegel, Handrammen, Leitern und Haggen, Faschinen, Wippen mit Wieden, Bändern und Spickpfählen, diese immer frisch, Seile und Stricke, sehr große Leinwandstücke, wie Heublachen und Hopfenzichen, Säcke, mit Sand, Moos oder Werg gefüllt, Erbsen-, Linsen und Wickenstroh oder Werg, Binsen, Moos und anderes Stroh, Dünger, besonders von Pferden, Heu- und Mistgabeln, Schaufeln, Grabscheite, Hacken, Heppen, Rotthauen, Rod-, Reut- oder Stockhauen, Radbarren, Tragbahren, Schieb- oder Schubkarren, Körbe, Ketten, Faschinenmesser, Handbeile, Zimmer- und Handsägen (lange und kurze Sägen), neue Spannketten, kleine oder große Bohrer mit Hämmern und Nägeln, einen großen Amboshammer, eiserne Klammern, genug vierräderige Wägen, Pechkränze mit Pechpfannen und Brennmaterial, wenigst Späne- und Pechfackeln mit Laternen, genug Kähne oder Zillen. Außer diesen erscheint ein Vorrath von Steinen und Erde an verschiedenen Punkten des Binnenlandes wünschenswerth.

Da bei Hochwasser an Dämmen allerdings Durchbrüche zu besorgen sind, so müssen wir zu den Gefahren und deren Abwendung nunmehr übergehen.

Den Dämmen droht die größte Gefahr, wenn über sie die Fluthen stürzen. Es muß in diesem Falle Alles aufgeboten werden, den Damm zu erhöhen, sobald ein Hochwasser den Ueberssturz befürchten läßt. Als das schnellste und beste Präservativmittel erscheint das Einschlagen kleiner Pfähle längs des dem Wasser zugekehrten Randes der Dammkrone als Stützpunkte für eine aufzustellende Dielenwand und deren Hinterfütterung, wie das Ausschoppen der Zwischenräume mit Mist. Manchmal genügt eine einfache Wand, wenn nämlich der Wasserandrang nicht gar so heftig ist. Hat dieser jedoch sich bis zur größeren Heftigkeit zu steigern gedroht, so wird nothwendig, eine zweite Wand um einige Fuß rückwärts aufzusetzen und den Raum dazwischen mit guter festgestampfter Erde, mit Lehm oder Letten kräftig auszufüllen. Ist der Damm nicht allzuniedrig angelegt worden, so wird damit zuverlässig geholfen. Auch die Erhöhung des Dammes mit gestampfter guter Erde und Vorlage von tüchtigen Rasenstücken an der Wasserseite der neuen Dammböschungen wird helfen, von Zeit und Ort begünstiget. Das Gefährliche der zu niedrigen Lage einzelner Dammtheile zeigt die angeschwollene Wasserlinie selbst deutlich, und ein Glück ist es, daß das Wasser nur allmählig steigt und immer noch Zeit übrig läßt, um die nöthige Vorkehrungen zur Dammerhöhung treffen zu können.

Eine andere Gefahr wird dem Damme bereitet, wenn an seiner Krone ein Abbruch eintritt. Ist man aufmerksam, so wird man solchen sogleich entdecken, und an Bedeutung nicht zunehmen lassen. Zum Verstopfen eines solchen Loches dient Rasen, Moos, Erbsen-, Linsen- und Wickenstroh. Für den Fall der Locherweiterung hilft ein Ausbau mit Faschinen.

Tritt Abschälung der Böschungen ein, so steht der Damm wieder in Gefahr. Das Verschlagen großer Rasenstücke, das Verrollen von mit Steingewicht versehenen großen Grobleintuchstücken, das Vorschieben von aus Weiden geflochtenen Matten, und deren Anheften mit hölzernen Spitzhaggen, das Vorlegen von Faschinen sind je nach der Größe und Art der Beschädigung die Mittel, der gedachten Gefahr vorzubeugen.

Durchsickerung des lang vor dem Damme liegenden Wassers an einzelnen Stellen läßt ebenfalls Gefahr für den Damm befürchten. Hat die Durchsickerung blos der Wasserdruck veranlaßt, und ist dabei nicht die ganze Damm-

Digitized by Google

linie erweicht, so hat es selten schon große Gefahr. Wäre aber des Dammkörpers Erde schlecht, wäre sie durchaus erweicht, so müßte der Dammkörper, um sein Auseinanderfallen zu verhüten, geschaalt werden. Man schiebt zu diesem Behufe an der vorderen und hinteren Dammböschung hart an ihnen Dielen hinab, befestigt sie untereinander durch Leisten und Querriegel, und sucht sodann beide Wände mittelst an eingeschlagenen Pfählen befestigter Ketten gegenseitig zu spannen, und so zwischen beiden den Dammkörper festzuhalten.

Kommt das durchquellende Wasser von Thierröhren, so muß ihr Sitz aufgesucht und verstopft werden mit Rasen, Werg oder Moos, nöthigenfalls noch mittelst dessen Befestigens durch aufgelegte Dielen. Ist die Quelle zuerst ganz klein, so hilft öfters das bloße Vorschlagen eines Spundzapfens. —

Eine fünfte Gefahr nähert sich dem Damme, **wenn sein Fuß angegriffen wird.** In diesem Falle schützen ihn in bedeutender Masse vorgerollte Steine, Senkfaschinen, in deren Ermangelung mit Sand und Erde gefüllte Säcke, die man in die abbrüchigen Stellen versenkt. Ist aber der Abbruch schon so stark, daß diese Mittel nicht mehr helfen, so bleibt nichts weiter übrig, als einen förmlichen Faschinenbau vorzulegen.

Dem Damme droht weitere Gefahr, **wenn sein Vorland im Abbruche steht,** und diese Gefahr wird um so größer, je mehr sich die Strömung dem Damme nähert. Die Flußbaukunde bietet hinreichende Mittel, Uferabbrüche zu beseitigen. Beschlächte von Holz oder von Stein, Ufermauern, Bleßwerke von Faschinen, Ablenkungbuhnen, die jedoch, wo möglich nur von Steinen, jedenfalls weder im rechten Winkel hinein-, noch gegen den Wasserlauf gebaut werden dürfen, und Flußableitung mittelst Durchstichen, die nach Verschiedenheit des Terrains, des disponiblen Kapitals, der Wichtigkeit des Damms und der vorhandenen Baumaterialien anzuwenden sind.

Es handelt sich nun um **gründliche Wiederherstellung der beschädigten Dammtheile.** Derlei Beschädigungen und deren Wendung zeigt daher Nachstehendes.

Dammbrüche sind verschieden, erstrecken sich bis zum Fuß des Dammes, reißen noch von der Oberfläche des Mayfeldes ab, gehen wohl tief ins Mayfeld hinein. Die beiden ersten Arten sind leicht zu repariren. Man nehme die abbrüchigen Theile so weit hinweg, bis man auf die feste Masse stößt, flache die Seiten gehörig ab, und fülle die Lücken behutsam mit der besten Erde unter sorgfältigem Stampfen aus, vergesse aber nicht den neuen Auftrag wegen seines Setzens um wenigstens $^1/_{20}$ höher zu machen, als der Damm es bereits ist. Bei der dritten Art muß vor Allem das beschädigte Mayfeld mit tüchtigen Steinen, Faschinen Wippen oder guter Erde fest ausgefüllt, dann das beschädigte Dammstück wieder aufgeführt werden, wie schon gezeigt, aber in seinem Volumen eine kleine Zulage erhalten, sowie eine gesunde Rasendecke. In Ermangelung guter Baumaterialien kann es zweckmäßiger werden, hinter dem Kolke einen neuen Damm zu bauen und diesen allmählig mit dem stehen gebliebenen zu vereinigen.

Kronenabstürze verlangen dieselbe Behandlung wie die Dammbrüche. Die beschädigten Theile werden abgenommen, die ausgerissenen Löcher mit der besten Erde aus- oder festgestampft, und die äußeren Flächen mit festzunagelnden Rasenstücken bekleidet.

Abschälungen der Böschungen gehen gewöhnlich nicht in die Tiefe, sondern breiten sich mehr nach der Oberfläche aus, wenn nicht Thiergänge eine

Digitized by Google

tiefe Ausspielung veranlassen. Hier bleibt nichts anders übrig, als die wunde Stelle mit sehr guter Erde reichlich wieder anzutragen, nach Feststampfen mit Rasen zu belegen und diesen festzuheften. Aber weder bei Frost noch bei weicher Erde darf es aus leicht begreiflichen Gründen geschehen; man erwarte wo möglich die günstigste Zeit. (Forts. u. Schluß folgt.)

Benützung der Tabaksasche. Gewöhnlich wird die Tabaksasche gänzlich weggeworfen. Man kann sie aber folgendermassen vortheilhaft benutzen: 1) Man gebe sie den Widdern in mäßiger Quantität zu lecken, und man wird dadurch ihre Verdauungskraft und die Reinheit des Blutes noch mehr befördern, als durch Küchensalz. 2) Sie ist ein Heilmittel in der Leberkrankheit der Schafe. 3) Sie ist bei Pferden ein blutreinigendes und die Verdauung beförderndes Mittel, wenn sie manchmal unter das Futter gemischt wird. 4) Sie ist ein kräftiges Präservativ gegen Krankheiten für junge Gänse, wenn sie jede Woche dreimal zwischen ihr Nessel-, Kleie-, oder Rüben- und Gerstenfutter gemischt wird. 5) In Mistbeete gebracht, vertreibt sie die Blattläuse und Erdflöhe. (Gemeinnütz. Mittheilungen Nr. 19. 1854.)

Mittel gegen das Abfallen der Baumblüthen und des Obstes. Wenn zur Blüthezeit im Erdboden nicht Feuchtigkeit genug für die Wurzeln ist, so lasse ich $1^1/_2$ Fuß vom Stamme aufgraben, darin werden 4 Wassereimer voll Wasser gegossen, und das Aufgegrabene sogleich wieder zugeworfen; dadurch erhält sich die Blüthe für den Wind, wächst scharf, und kein Insect legt deßhalb Eier in die Blüthe. Im Herbste fällt durch dieses Verfahren kein Obst ab. Ich habe Kirschbäume, die früher nur ein Jahr um das andere Frucht brachten, seither durch obige Behandlung, jedes Jahr. C. v. Goldacker.

Grüne Bohnen ein Jahr lang frisch zu erhalten. Die grünen Bohnen werden wie die gewöhnlichen geschnitten. Zwei Teller voll derselben vermischt man mit einem Eßlöffel voll gestoßenen Zucker, schüttet das Gemenge in eine Casserolle und stellt diese über ein recht glühendes Kohlenfeuer. Wenn die Bohnen warm werden und eine wässerige Feuchtigkeit auszuschwitzen beginnen, rührt man sie 2 – 3 mal um, nimmt sie geschwind vom Feuer und thut sie in einen Durchschlag, daß das Wasser abläuft. Ist dieses geschehen, so schüttet man sie auf Papier, bringt sie an einen luftigen schattigen Ort, wendet sie oft um und hebt sie, wenn sie trocken sind, zum Gebrauche auf.

Heidelbeeren (Vaccinium Myrtillus) **frisch zu erhalten.** Die Heidelbeeren werden trocken in eine gläserne Flasche gethan, welche man zustöpselt und in einen Kessel mit kaltem Wasser auf das Feuer stellt. Hat das Wasser eine halbe Stunde gekocht, so nimmt man den Kessel ab, läßt das Wasser kalt werden und nimmt dann die Flasche heraus, um sie zum Gebrauche aufzuheben. (Gemeinnütz. Mittheilungen Nr. 19. 1854.)

Meerrettig aufzubewahren. Wenn man Meerrettigwurzeln, welche eigentlich nur vom Herbste bis zum Frühjahre genießbar sind, auch im Sommer essen will, so verfährt man damit folgendermassen: Man schneidet die Wurzeln im Frühjahre, trocknet sie schnell auf einem Ofen, stößt sie zu Pulver und verwahrt dieses in wohlverstopften Flaschen. Beim Gebrauche feuchtet man eine Portion davon mit frischem Wasser an und läßt sie einige Minuten stehen, wodurch es dann die ganze Stärke des Meerrettigs wieder bekömmt. (Allgemein. polytechn. Handelsztg. Nr. 10. 1853.

Der Mais trägt bei entsprechendem Boden per 1 Joch*) an Nährstoffen:

0,8 mal mehr als der Weizen
2,4 „ „ „ „ Roggen
2,0 „ „ „ die Gerste und
0,8 „ „ „ „ Kartoffel.

*) 1 Joch = $1^1/_4$ bayer. Tagwerk.

Digitized by Google

Nach Stephan von Marezell aus Wien kann aus den entkörnten Maiskolben und Maisstengeln 50 — 60 pC. reines, von allen Holztheilen befreites Mehl als Viehfütterung erzeugt werden.

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des Kreiscomités, sechste Section, am 28. April. Um den Einfluß, welchen die an würdige, aber bedürftige Gemeinden unentgeltlich vertheilten edlen Zuchtstiere auf die Veredlung der Landrace bereits äußern, kennen zu lernen, sollen die betreffenden Bezirkscomités aufgefordert werden, umfassende Berichte anherzugeben. Um die Hauptschnittmethoden der Reben stets vor Augen zu haben, wurde Herr Universitätsprofessor Ritter Dr. Leiblein ersucht, die nöthigen Modelle anfertigen zu lassen. Die Modelle sind bereits im Bureau des Kreiscomités aufgestellt, und es wurde beschlossen, Herrn Professor hiefür den verbindlichsten Dank auszusprechen. Im Bezirke Ochsenfurt wurde eine eigene Commission ernannt, welche über die Cultivirung der Gemeindegründe zu begutachten hat. Um nun rührige Gemeinden belohnen zu können, wünscht das Bezirkscomité Preisediplome. Hierauf wurde beschlossen, daß das Bezirkscomité auf die Ausschreibung des Generalcomités aufmerksam zu machen sei; jedoch werden auch zur Aufmunterung kleinerer Unternehmungen Diplome bewilligt. Das von der Direction des polytechnischen Vereins vorgelegte Regulativ über die Rechnung der Kosten für Druck und Papier der gemeinnützigen Wochenschrift wurde genehmigt. Mehrere Bezirkscomités stellten Gesuche theils um Vermittelung, theils um unentgeltliche Ablassung edler Zuchtstiere. Erstern werden diejenigen Landwirthe bezeichnet, welche edle Zuchtstiere besitzen, wo sie sodann den Kauf selbst abschließen können, und letztere werden vor der Hand vorgemerkt. Weiteres wurden mehrere innere Angelegenheiten erledigt.

2) Verhandlungen im Bezirkscomité Kitzingen am 23. März. Die Rechnungsablage pro 1854 wurde den zahlreich versammelten Mitgliedern vorgelegt, sodann geprüft und einstimmig genehmigt. Nachdem der dermalige erste Vorstand k. Landrichter Herr Ploner die Vorstandschaft wegen Ueberhäufung von amtlichen Geschäften nicht mehr fortführen kann, so wurde zu einer Neuwahl geschritten, welche folgendes Resultat gab. Zum ersten Vorstand wurde Herr Carl Otto Denster, zum zweiten Herr Thomas Ehemann, und zu Comité-Mitgliedern die Herren k. Landrichter Ploner, k. Subrector Arnold, Wundarzt und Gemeindevorstand Geßlein, k. Pfarrer Schmidt und Bürgermeister Förster gewählt. Herr Subrector Arnold versieht zugleich die Secretariats- und Cassengeschäfte. Ferner wurde über die verschiedenen im Bezirke gebräuchlichen Pflüge gesprochen, auch kam die Pflege der Bienenzucht zur Sprache, und Herr Pfarrer Schmidt versichert dabei, daß er sich diesen Zweig wie bisher angelegen sein lassen werde. Es wurde dem Comité eine Feldrugordnung zum gutachtlichen Berichte vorgelegt, wofür Herr Bürgermeister Förster zum Referenten ernannt wurde.

3) Die Freiherrlich von Gemmingen'sche Gutsverwaltung zu Schloß Bessenbach bringt uns zur Anzeige, daß auf dem Oekonomiegute Schloß Bessenbach zwei schwarze Eber und zwei Mutterschweinchen von einer Berkshire-Mutter und Essex-Eber, welche am 8. März d. Js., sowie drei schwarzscheckige Eber und drei Mutterschweinchen von einer weißen Yorkshire-Mutter und Essex-Eber gekreuzt, welche am 3. April gefallen, dem Verkaufe zu 20 fl. per Paar bestimmt sind. Bemerkt wird hiebei, daß die zum Verkaufe bestimmten Stücke hier gehalten werden können, bis sie die achte Woche erreicht haben. Ebenso ist ein Mutterschwein von ersterer Kreuzung, 7 Monate alt, wegen überzähligen Standes der Mutterschweine um den Preis von 30 fl. zu haben, was wir anmit den verehrlichen Bezirkscomités und sämmtlichen Landwirthen bekannt geben wollen.

4) Einläufe.

Von h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J., Würzburg vom 19. April. (Landwirthschaftliche Stipendien betr. — Zur Nachricht.) — Von derselben

Digitized by Google

h. k. Stelle, Würzburg vom 20. April. (Die Errichtung einer Beschälstation in Damm betr. — Zur Nachricht.) — Vom **k. Rectorate** der Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule, Würzburg vom 20. April. (Die Gartenbauschule betr. — Zur entspr. Section.) — Vom **Generalcomité** des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 19. April. (Den Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben**, München vom 12., praes. 27. April. (Zuchtbullen-Vertheilung betr. — Verbindlichst dankend zur Casse.) — Von den **Bezirkscomités: Kitzingen** vom 16. April. (Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Von demselben** eod. (Die Bezirksversammlung betr. — S. o.) — **Von demselben** vom 18. April. (Aufbesserung der Viehzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Schweinfurt** vom 19. April. (Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Haßfurt**, Schloß Theres vom 19. April. (Zwiebelkartoffel betr. — Zur Casse.) — **Münnerstadt**, Steinach vom 20. April. (Jahresbeiträge pro 1855 betr. — Zur Casse.) — **Damm** vom 21. April. (Abhaltung eines Preispflügens betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** vom 23. April. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Casse.) — **Volkach** vom 23. April. (Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Karlstadt**, Karlburg vom 23. April. (Das landwirthschaftliche Centralfest pro 1854 betr. — Zur Nachricht) — Von **demselben** eod. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Volkach** vom 24. April. (Leinbau betr. — Zur Casse.) — **Miltenberg** vom 27. April. (Abhaltung eines landwirthschaftlichen Bezirksfestes betr. — Zur entspr. Section.) — Von **demselben** eod. (Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn Weber, **k. Divisions-Veterinärarzt** und K.-C.-M., Würzburg vom 21. April. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — Von der Freiherrlich **von Gemmingen**'schen Gutsverwaltung, Schloß Bessenbach vom 23. April. (Die englische Schweinezucht betr. — (S. o.) — Von Herrn Pfarrer **Schmidt**, Erlach vom 20. April. (Die Bienenzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von der Samenhandlung **Wunderlich**, Frankfurt a. M. vom 20. April. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — Von **derselben** vom 23. April. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.)

Das **Kreiscomité**.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Ein englisches Water-Closet (geruchloser Abtritt) und ein solches aus Frankfurt. Muster von Asphaltfilz (englisch).

B. Neue Lectüre; Agronom. Ztg. 18. Archiv der Pharmacie (Hannover), Märzheft. Auswanderungsztg. 33—34 nebst Pilot 17. Bauzeitung (Förster) 1. Blätter f. d. Armenwesen 14—17. Eisenbahnztg. 15. Gewerbeztg, deutsche, 2. Handelsarchiv 14—15. Handelscorresp. 34—35. Journal of de society of arts 125—126. Journal, polytechn., 6. Panorama der Moden, Aprilheft. Natur 17. Natur und Kunst 16. Zeitschrift f. Pharmacie (Hirzel) 4; österreich. f. Pharm. 8; allg. pharm. (Artus) VI, 4. Zwanglose Blätter 1—4. — **Faust**, H. 6, (**nebst** 8 artist. Beil.) Pfennigm. 121. Zeitung, illustr., 617.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. (Forts.) **Corvinus, Joh. August.** 408. Rosina Elisabetha Botr. fol. — **Crüger, Theodor.** 409. Aus dem Leben des h. Johannes. **Andrea del. Sarts p. gr. 4.** — **Crusius.** 410. Graf Caylus. 8. 411. Carl Goldovi. 8.— **Custos, Dominicus.** 412. Maria m. d. Jesuskind u. einem Bischof. fol. 420. Raimundus Fugger. 8. 421. Philippus Ludovicus, Comes in Hanau. 8. 422. Sigmundus III. Pol. rex. 423. Don Petrus, Comes de Fuentes. 424. Caspar Sauter. — **Custos, Raphael.** 425. Jo-

Digitized by Google

annes Georgius, Abbas. fol. 426. Jacobus Calottus. kl. fol. 427. Johann Schnollschik Prof. gr. 8. — **David.** 428. Ticho Brahe, Astronomiae Restaurator. 8. 429—40. 12 Bl. in 8. Italienische Gelehrte. — **Dehn.** 441. A. Dietrich, Botanicus. — **Dirkfen, D.** 442. Christophorus Scultetus, Th. Dr. 4. 443. Joh. Riesler, Theologus. 444. Joh. Cluverius, Th. Dr. 445. Christianus Matthias Dithmarus, Th. Dr. 446. Thomas Sellius, Musikus. 447. Joh. Rothlöben, Consil. Aulic. kl. 8. — **Dürer, Albrecht.** 448. Die Grablegung. kl. fol. 449. Friedr. Duci-Saxon. kl. fol. 450. Bilib. Pirkheimer. kl. fol. 451. Melanchton. 4. 452. Albertus Marchi-Brandenburgensis. 4. 453. Maria m. d. Jesukind. 8. 454. 8. Simon. 8. 455. A. Dürer, 28 J. alt. 8. — **Dürr, Joh.** 456. Christina, Königin v. Schweden. gr. fol. 457. Churfürst Friedrich der Weise. Christian Richter del. 458. Eine fürstliche Familie. Joh. Ernst. — Adolph Wilhelm. — Joh. Georg. — Bernard. C. Richter figuravit. 459. Ein Feldherr, im Hintergrund die Stadt- und Festung Würzburg. C. Richter del. 460 Ananias Weber, Th. Dr. 461. Joh. Franc. de Barbitz. 462. Ein Predigtstuhl. Burkl. Röhl inv. (457—462 in fol.) 463 Johann Benedict Carpzov, Th. Dr. Samuel Beltz p. kl. fol. — **Durmer, F. V.** 468. Pallas, Evanders Sohn v. Jurnas getödtet. Ang. Kaufmann p. gr. qu. fol. punct. 469. Erzherzog Carl. fol. punct. — **Eben, J M.** 470. Mars u Venus, antiker Fries. Monfocon del. qu. fol. 471. Das Urtheil des Brutus über seine Söhne. Ant. Dieu inv. gr. 8. — **Eichel, Emanuel.** 472. Die h. Cathrina im Tempel. Joh. Dan. Herz inv. reg. qu. fol.

Das Orber Soolbad

wird am 15. Mai d. Js. eröffnet.

Nach der chemischen Untersuchung dieser Quelle durch den k. Herrn Professor Dr. Scherer enthält ein bereitetes Bad folgende Mengen an Mineral-Bestandtheilen: Kohlensauren Kalk 5040,0 Grau, kohlensaure Magnesia 55,5 Gr., kohlensaures Eisenoxidul 164,0 Gr., schwefelsauren Kalk 4104,0 Gr., schwefelsaures Natron 700,0 Gr., schwefelsaures Kali 1866,0 Gr., Chlornatrium 54600,0 Gr., Chlormagnesium 3440,0 Gr., Jodmagnesium 0,19 Gr., Brommagnesium 13,53 Gr., Kieselsäure 44,0 Gr., Mangan, Lithion, Thonerde, Strontian, Borsäure, Quellsäure, Ammoniak 668,0 Gr., freie Kohlensäure 1515,5 Gr., Summa 71719 Gr., d. h. 149 1/20 Unzen oder 9 3/10 Pfund.

Derselbe sagt ferner über diese Quelle in seinem Vortrage in der phys.-mediz. Gesellschaft zu Würzburg:

„daß die Orber Soolquelle in Bezug auf ihren Gehalt an Chlor- und Brom-Verbindungen mit zu den besseren gezählt werden kann. In Bezug auf den Reichthum an freier Kohlensäure, einen gewiß bei Bädern sehr wichtigen Bestandtheil, steht die Orber Philippsquelle als die weitaus vorzüglichste und reichste unter allen da.

Die Resultate dieser Untersuchungen sind so selbstsprechend für die Vorzüglichkeit dieses Soolbades, daß, selbst abgesehen von den schon so vielfach erzielten günstigen Heilerfolgen, diese Badanstalt die Aufmerksamkeit des ärztlichen Publikums im vollsten Grade verdient".

Freundliche, reinliche Logis, gute Kost u. s. w. sind um billigste Preise geboten.

Gefällige Anfragen in mediz. Beziehung werden durch die hiesigen Herren Aerzte, Gerichtsarzt Dr. Fuchs und prakt. Arzt Dr. Ofann, bereitwillige Beantwortung finden, in ökonomischer Hinsicht ertheilt der Unterzeichnete nähere Auskunft.

Orb in Unterfranken, am 22. April 1855.

Carl Ackermann, Soolbadbesitzer.

Redaction: Fr. A. Huberti. Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von J. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postämtern und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 1 fl. 30 kr. od. 1 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 19. Würzburg, den 11. Mai 1855.

Bereitung von Maisbrod; von K. Kittel. 233. Die Moderateur-Lampe. 234. Technische Notizen und Journalschau. 235.

Landwirthschaftliches. Das Nothwendigste von dem Dammbau; von Herrn Sintzel (Forts. u. Schluß). 238. Zur Bienenkunde; von den Herren Fikt und Schmidt (Nr. 7. Forts.) 241. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins (Bekanntmachung des Generalcomité's; Bezirkscomités Volkach und Baunach; Einläufe). 242.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

Privat-Anzeige. Berichtigung.

Bereitung von Maisbrod.

Mitgetheilt von Herrn Kaspar Kittel in Aschaffenburg.

Ein Aufsatz in Nummer 19 des IV. Jahrgangs der gemeknützigen Wochenschrift (aus dem Dingl. Journal) über die Anwendung des Maismehls zur Brodbereitung veranlaßt mich, meine eigenen Erfahrungen in Folgendem mitzutheilen.

Maissamen oder bei uns Welschkorn, welches ich mit bestem Erfolge jedes Jahr anbaue, verwendete ich gewöhnlich zur Mastung von Schweinen und Federvieh; allein seitdem in den letzten Jahren die Roggenernte nicht mehr ergiebig genug ist, und deshalb nicht mehr zu meinem jährlichen Familien-Brodbedarf zureicht, pflanze ich mehr Mais aus, welcher seines ausserordentlich hohen Ertrags wegen mir hinlänglich den Ausfall an Roggen deckt.

Ich lasse die Maiskörner, nachdem sie vollkommen ausgetrocknet sind, in drei Sorten Mehl vermahlen, wovon die erste, als die feinste, in der Küche im Gemenge mit Waizenmehl, die zweite Sorte zum Brodbacken, und die letztere Sorte mit Zusatz von Sauerteig zur Schweinsmastung verwendet wird, wodurch im letzten Falle eine viel schnellere und bessere Mastung erzielt wird.

Zum Brodbacken nehme ich drei Theile gutes Roggenmehl und einen Theil Maismehl. Von dem Ersten wird am Abend die Hälfte mit warmem Wasser und Sauerteig eingemehrt und so der Gährung ausgesetzt. Ist am anderen Morgen (nach 5 bis 6 Stunden) der Teig genug durch die Gährung aufgegangen, so wird derselbe mit Roggenmehl so lange geknetet, bis er die gehörige Zähigkeit erlangt hat. Das Maismehl wird nun besonders mit heißem Wasser zu einem ganz zarten und feinen Brei angerührt, zugleich wird das entsprechende Quantum Salz zugesetzt, dann so lange Roggenmehl darunter geknetet, bis auch der Maisteig die Zähigkeit des Roggenteiges erlangt hat. Dann werden beide Teigarten miteinander so lange durchknetet und bearbeitet, bis eine vollkommene Vermengung erzielt ist. Nun wird der Teig abermals der Gährung ausgesetzt und erlangt nach 3 bis 4 Stunden bei mäßigwarmem Stande seine Reife. Ist diese eingetreten, so wird er zu Broden geformt. Wie gewöhnlich läßt man nun die Brode an einem mäßig warmen Orte

Digitized by Google

abermals aufgehen, und setzt sie alsdann in den geheizten und gereinigten Backofen. Die Hauptsache ist, daß der Ofen etwas heißer sein muß, als bei dem Roggenbrod, weil ansonsten das Brod rissig wird und nicht aufgeht. Man verschließt alle Züge am Ofen und auch die Thüre bis man an letzterer den Niederschlag der im Innern erzeugten Wasserdämpfe bemerkt. Nun werden die Züge des Ofens sogleich geöffnet, damit die Dämpfe abziehen, wodurch das Brod schnell aufgeht, nicht aufreißt, die gehörige Wölbung im Aeußeren und die erwünschte Lockerheit im Innern erhält.

Das Maismehl ertheilt dem so bereiteten Brode eine lichtere Farbe und einen eigenthümlichen Wohlgeschmack. Wird nicht auf die angegebene Art verfahren, so geht das Brod nicht vollkommen auf, wird klöffig, rissig. Wesentlich ist es, auf das Verhältniß der Mehlmenge, auf das Vergährenlassen des Roggenteiges und auf die Behandlung des Ofens zu achten. So bereitetes Welschkornbrod ist zwar wie gutes Gerstenbrod zum schnellen Trocknen geneigt, allein, obgleich die Familienglieder es meist lieber genießen, als gewöhnliches Roggenbrod, so sättigt es doch weit mehr, als dieses, so daß sich der Brodbedarf gleich bleibt.

Obschon das Maismehl schwer ist, und man nicht leicht ein poröses Brod davon erhält, so muß ich bemerken, daß, wenn nicht mehr als, wie schon gesagt, ein Viertheil davon genommen, und Alles genau, wie oben bemerkt, beobachtet wird, jedesmal ein schönes und gutes Brod erhalten wird.

Obschon in unserer Gegend das Maismehl noch nicht allgemein zum Brodbacken verwendet wird, aber in der Küche schon längst die verdiente Anerkennung gefunden hat, so gewinnt doch schon jetzt der Anbau des Maises des geringeren Ertrags der Kartoffeln wegen eine viel größere Ausbreitung. Die Felder werden hiezu mit der größten Sorgfalt vorbereitet, weil man durch die Erfahrung die Ueberzeugung gewonnen hat, daß auf gleich großer Fläche von gleicher Bodenbeschaffenheit wenigstens doppelt so viel Körner geerntet werden, als bei dem Roggenbau, ja daß der Ertrag durch Bau und Dung bis zum Vierfachen gesteigert werden kann.

Die Moderateur-Lampe.

Die Moderateurlampe verdankt die Beliebtheit, welche sie gefunden, einer sinnreichen Anordnung von sehr einfachen, einzelnen Theilen, vermöge welcher sie ohne allzuängstliche Sorgfalt lange Zeit in regelmäßigem Gange erhalten werden kann und überdies zu einem ziemlich mäßigen Preise herzustellen ist. Ein großer zilinderförmiger Raum im Fuße der Lampe dient als Oelbehälter. Das Aufsteigen des Oels zur Dille wird durch den Druck einer Drahtfeder vermittelt, welche ein ungleiches Gewinde hat, so daß sie, wenn sie ganz zusammengepreßt ist, nicht viel mehr Raum einnimmt, als der Gesammtdurchmesser ihrer Windungen austrägt. Die Feder liegt im obern Theile des Oelbehälters und drückt unterwärts auf einen Kolben, der am untern Ende eine Liederung hat, deren vorspringender breiter Rand durch den Druck des Oeles an den Wänden sich anpreßt. Der Kolben ist in seiner Mitte durchbohrt und mit einem metallenen Röhrchen versehen. In der Mitte dieses Röhrchens geht ein Metalldraht hinab, welcher oben in der Lampe festsitzt und unten in einer konischen Spitze endet. Das unter dem Kolben befindliche Oel wird nun durch den Druck der Feder in dem Röhrchen emporgetrieben und gelangt durch den engen Zwischenraum, welcher an der Spitze des Röhrchens zwischen der Wandung desselben und dem durchgehenden Draht übrig bleibt, an eine Stelle, die mit der Dille in Verbindung steht. Nach Maßgabe, wie das Oel verbraucht

Digitized by Google

wird, geht der Kolben nieder, die Feder verlängert sich und wirkt schwächer. Gleichzeitig tritt natürlich auch der Metalldraht immer mehr aus dem Röhrchen heraus, das Oel hat einen immer längern Weg zu machen, um zur Dille zu gelangen, aber dasjenige Stück des Drahtes, welches in dem Röhrchen steckt und dem Oele nur einen ganz engen haarröhrchenförmigen Durchgang gestattet, vermindert sich dafür immer mehr. Hierdurch wird, wenn alle Theile richtig gemacht sind, eine Ausgleichung erzielt, vermöge deren das Oel in genügender Gleichförmigkeit zufließt, der Kolben mag stehen wo er will. Ist der Kolben nach mehreren Stunden fast am Ende seines Ganges angelangt, so zieht man ihn mittelst eines Schlüssels, der an der Axe eines kleinen Zahnrades sitzt, und das seinerseits in eine am Kolben befestigte Zahnstange eingreift, wieder auf. Das überflüssige Oel, welches von der Dille abtropft, sammelt sich um den Kolben und senkt sich (beim Aufziehen) zwischen der Lieberung und der Wand des Oelhälters wieder in den untern Theil desselben. Die Lieberung hat also eine doppelte Verrichtung, indem sie einmal das Zurückfließen des Oeles aus dem Steigröhrchen hindert und zweitens als unterwendige Klappe dient, um das über dem Kolben sich sammelnde Oel unter denselben zu schaffen. Wenn sich das Steigröhrchen mit Schmutz verstopft, so wird dasselbe durch das Abstreifen am Metalldraht bei jedem Aufziehen von selbst wieder rein.

Die hier beschriebenen Theile, von denen einige schon bekannt, andere wenigstens ihrem Princip nach vorhanden und als für Lampenkonstruktion geeignet angedeutet waren, sind zum erstenmale in Franchot's Moderateurlampe zusammengestellt und in Gang gesetzt worden, welche von ihrem ersten Auftreten an einen so wohlverdienten Beifall gefunden hat. (Deutsche Gwb.-Z., H. 2, 1855.)

II. Technische Notizen und Journalschau.

Mit großem Vortheile bedient man sich bei den Waschanstalten in den Krankenhäusern zu Berlin, Wien, Hamburg, Brüssel der **Schnelltrocknen-Apparate.** Ein solcher findet sich abgebildet und beschrieben im 2. Heft des Kunst- u. Gew.-Bl. 1855. Dieser Apparat ist äußerst einfach und zweckmäßig, das Trocknen der Wäsche erfolgt so schnell, daß eine Person zugleich mit Aufhängen und Abnehmen derselben beschäftigt ist. Die Anlagekosten sind vierhundert Thaler. Ueberhaupt dürfte eine Waschanstalt dem Bedürfnisse einer jeden größeren Stadt entsprechen und gewiß auch der unsrigen. Welche große Vortheile und Annehmlichkeiten eine solche bietet, mag aus dem einzigen Beispiele erhellen:

Die neuerrichtete Waschanstalt in Hamburg zählt zusammen 72 Wasch- und Plättstände. Jeder einzelne Waschstand ist von dem andern geschieden. Diese enthalten drei Kübel, in denen kaltes und warmes Wasser, sowie Dampf sich befinden.

Ein Hahn verschließt jeden der Kübel, durch dessen Oeffnung das Begehrte je nach Belieben den Benützenden zu Theil wird. Eine sehr sinnreich eingerichtete Maschine ringt die gewaschene Wäsche in kürzester Frist aus, worauf sogleich das Trocknen derselben vorgenommen werden kann, was in einer mit Dampf geheizten Trockenkammer geschieht. Ist auch dieses besorgt, so wird der Wäscherin ein besonderer Plättstand angewiesen, wo sie die erforderliche Plätteisen erhält. Eine Stunde der Benützung dieser gewiß sehr praktischen Anstalt wird mit 1 Schilling (32 kr.) bezahlt, für jede halbe Stunde mehr erlegt die Wäscherin ebenfalls 1 Schilling. Kleine Hausstände können ihre Wäsche gewiß binnen einer Stunde in dieser Anstalt reinigen trocknen und plätten. Offen steht dieselbe in den Monaten März bis September von 6 Uhr, in den Monaten Oktober bis Februar von 8 Uhr Morgens bis 9 Uhr, Sonnabend bis 10 Uhr Abends, an Sonn- und Festtagen bis 9 Uhr Vormittags.

Eiserne Gegenstände durch Verkupferung vor Rost zu schützen. Man bringt die Gegenstände, sind es Wagbalken (so überzieht man die Zapfen und Lagen vorher mit Wachs)

Digitized by Google

in ein Gefäß, in welchem reines Wasser ist, das man mit 1 pCt. verdünnter Salpetersäure ansäuert, und läßt dieses nach Maßgabe 3, 10—15 Minuten stehen; sodann nimmt man sie heraus, trocknet sie gut ab und legt sie in ein anderes Gefäß, in welchem eine Auflösung von schwefelsaurem Kupferoxyd im Wasser in dem Verhältnisse 1 : 10 sich befindet, und läßt dieses abermals 15—30 Minuten der gegenseitigen Einwirkung üben. Die Länge der Zeit richtet sich überhaupt nach der Stärke der Kupferhaut, mit der man die Gegenstände überziehen will: bei obigen Verhältnissen jedoch ist eine halbe Stunde hinreichend. Ja es ist nothwendig, die Lösung nicht concentrirter anzuwenden, weil dadurch eine möglichst gleichförmige und dauerhafte Schichte erzielt wird. Der überkupferte Gegenstand wird nämlich nun in Schwefelammonium oder einer Schwefelleberlösung untergetaucht, bis die Schichte ganz gleichförmig schwarz erscheint. Nun trocknet man ihn gut ab, legt ihn auf eine geheizte Herdplatte und reibt ihn endlich sanft mit einem schwach beölten Baumwollenballen gut ab. Man sieht leicht ein, daß hier die schützende Decke in einem Kupferhäutchen besteht, welches durch Behandlung mit Schwefelalkalien in schwarzes Schwefelkupfer verwandelt wird, welches sehr gut haftet und den eisernen Gegenstand schützt, sowie eine leichte Reinigung zuläßt. (Oesterr. Ztg. f. Pharm. Nr. 6, 1855.

Gefärbte Metallfolien. — Gefärbte Metallfolien sind dünn gewälzte Zinnfolien (Stanniol) welche nach Dr. Elsner mit folgenden Farbenstoffen gefärbt werden: Blau mit einer Lösung von Indig-Karmin, Roth mit einer Lösung von Karmin in Aetzammoniakflüssigkeit, Gelb mit einer Lösung von Saffran. Durch Vermischung mit diesen Farblösungen unter einander erzielt man andere Farbentöne, wie Grün, Violett u. s. w. Als Bindemittel dient reine Gelatine. Das gleichmäßige Auftragen dieser Lösungen ist sehr schwierig und erfordert eine längere Uebung. Mitth. d. Hannov. Gwb.-V. H. 1, 1855.

Bereitung der Preßhefe, Kunsthefe, nach A. Schulz. 2 Theile Gerstenmalzschrot, 1 Theil Waizenmalzschrot werden mit 6—8facher Menge kalten Wassers übergossen, gut umgerührt, das Ganze 3—4 Stunden ruhig sich selbst überlassen, hierauf durch Zusatz von kochendem Wasser auf 80° R. erwärmt. Sobald die Mischung auf 18° R. abgekühlt ist, wird der 25. Theil des angewandten Schrotes, dem Gewicht nach, an guter Preß- oder Oberhefe zugesetzt; die Gährung tritt sehr bald ein, und die Hülsen kommen auf die Oberfläche, wo sie abgenommen werden; das Ganze wird durch ein feines Haarsieb gegossen; aus der durchgelaufenen Flüssigkeit sondert sich die Hefe ab; sie wird mit reinem Wasser übergossen, das Ganze umgerührt, und durch ein Stück Leinwand unter Pressen die abgesetzte Hefe von der Flüssigkeit getrennt. Die in der Leinwand zurückbleibende Masse ist nun die fertige Kunsthefe, welcher noch auf 1 Pfd. 4 Loth feingebeuteltes Malzmehl, und beim Gebrauche auf jedes Pfund 1 Quentchen kohlensaures Ammoniak, welches vorher in kaltem Wasser aufgelöst worden, zugesetzt worden ist. (Elsners chem. Mittheil.)

Prof. Stein in Dresden, welcher in der Pol. Cent.-Halle, L. 8, 1855, seine Versuche über die verschiedenen Methoden des **Talgschmelzens ohne Geruch** in einer sehr gründlichen Abhandlung niederlegte, theilt uns ein Verfahren mit, welches den strengsten Anforderungen entsprechen soll. Er wendet eine Gemenge von gelöschtem Kalk und Holzkohlen an. Es wird ein 3—4 Zoll breiter Siebkranz, der dampfdicht auf die Mündung des Schmelzgefäßes aufgesetzt werden kann, mit Packleinwand an der Stelle des Siebbodens überspannt und mit einem Gemenge von gelöschtem Kalk und frisch ausgeglühter Holzkohle in Haselnuß großen Stücken angefüllt und auf das Schmelzgefäß aufgesetzt. Alle aus dem Schmelzgefäße entweichende Dämpfe müssen selbstverständig durch das Gemenge streichen und werden, indem die sauerriechenden Verbindungen in dem Kalke zersetzt, und die anderen in der Kohle gebunden werden, vollkommen geruchlos. Daß durch Inbetrachtnahme dieses einfachen Verfahrens von Seite der Gewerbe, welchen das Schmelzen des Talges ein Haupterforderniß ihres Geschäftes ist, die Salubrität der Stadt nur gewinnen könnte, ist nicht zu bezweifeln und verdient alle Beherzigung.

Blaues Durchzeichenpapier, um z. B. Stickmuster auf Zeug durchzuzeichnen, wird hergestellt, indem man Seidenpapier mit einer leichten blauen Farbe und Oel behandelt.

Digitized by Google

Das Oel wird demselben durch Auflegen von Kreide wieder entzogen und hat nur den Zweck, die Farbe zu befestigen, doch so, daß sie wieder abgibt. Kupferstecher bedienen sich u. a. folgenden Papiers: Eine Mischung von Zinnober und Ochsenpotenzfett wird auf die eine Seite des Papiers aufgetragen, dasselbe sodann umgebrett und auf der andern Seite mit Kreide beschüttet, welche das Oel auszieht, worauf die farbige Seite noch einmal mit trockener Farbe bestrichen wird. B. M.-Z. Nr. 2, 1855.

Amerikanische Oelfeine, durch ihre Feinheit und Härte zum Schleifen von Grabsticheln u. dgl. besonders geeignet, können durch den Hofgraveur Beyerhaus in Berlin bezogen werden, die größeren zum Preise von 2 Sgr. pr. Loth, die kleineren mit abgerundetet Kante, welche sich besonders für Tischler zum Schleifen der Hohleisen u. dgl eignen, zum Preise von 15 Sgr.

Um den Knochen eine **elfenbeinähnliche Beschaffenheit** zu geben wird das Poliren mit Kreide und Seife empfohlen. Berl. M. für Architekten, Nr. 2, 1855.

Ueber **Schmelzbarkeit** des **Schildpatts** vgl. eine Abh. von Kammacher C. Burnig in Stuttgart in Nr. 9, 1855, polyt. C.-Halle durch das Württ. Gewerbebl. Es gelingt nach seiner Anweisung aus den kleinsten Abfällen, dem Staube des Schildpatts, wieder zusammenhängende Platten zu bereiten, die sich auch zu Kämmen und andern Dingen verarbeiten lassen; es fehlt ihnen aber gerade die Eigenschaft, die das Schildpatt vor Allem auszeichnet, das Feuer des Farbenspiels, da diese künstlichen Platten aus Abfällen und Staub von schwarzer Farbe sind.

Die Blätter des Sanddornstrauches, Hippophae rhamnoides, ersetzen den ausländischen **Sumach** vollkommen, ebenso die jährigen Zweige nebst Blättern der Tamarix germanica. Dr. Wattl fordert die Lohgerber in ihrem eigenen Interesse auf, diese beiden nützlichen Gerbstoffe durch arme Leute sammeln zu lassen und anzuwenden. Bei Leder, das gefärbt werden soll, ist dieser Gerbestoff andern vorzuziehen, weil er blasses Leder liefert. P. C.-Halle.

Ein bierähnliches Getränk aus Quecken. Man nimmt 8 Pfund zerhackte Quecken, begießt sie mit lauwarmem Wasser, ohne die Wurzel einzutauchen. Sobald sie zu keimen anfangen, und kleine Sprossen hervortreten, schüttet man die ganze Masse zugleich mit 2 Pfd. gestossenen Wachholderbeeren, 60 Grammen Bierhefe und 4 Pfd. Syrup oder Rohzucker in eine Tonne. Dazu gießt man 8 Kannen heißes Wasser, das jedoch nicht kochen darf. Das Ganze wird fleißig umgerührt, und den nächsten Tag wieder mit 8 Kannen heißen Wassers übergossen, ebenso den dritten Tag. Darauf legt man die Tonne und die gährende Flüssigkeit stößt Gas und Hefe durch das Spundloch aus. Nach 5 bis 6 Tagen zieht man die Flüssigkeit auf ein frisches Faß und kann sie nach 2 bis 3 Tagen als wohlschmeckendes und gesundes Getränk genießen. Natur und Kunst Nr. 13, 1855.

Ein Flaschenverschluß, blos durch einen Kork, auf eine so wirksame Weise, daß er dem heftigen Druck von Champagner und andern moussirenden Flüssigkeiten widersteht — amerikanischen Ursprungs. Am Ende des Halses ist eine Hülse angeblasen, welche zur Axe der Flasche eine schiefe Richtung hat und den Kork aufnimmt. Letzterer tritt daher gar nicht in den Hals, sondern verschließt denselben in schiefer Richtung. Der innere Druck wirkt folglich nur von der Seite auf den Kork, so daß dieser gar kein Bestreben haben kann, herauszufliegen. Der Vortheil eines geradlinigen Ausgangs der Flüssigkeit ist bei dieser Abänderung der Flasche vollständig beibehalten, und die Flüssigkeit kann ohne Spritzen oder Verschütten ausgegossen werden. Practical Mechanic's Journal und nach ihm Dingler's Journal 1855. Für unsere Schaumweinfabrikanten nicht zu übersehen.

Eine zweckmäßige Verbesserung an **Oel-Lampen**. Vgl. eine Abh. von F. Keller, Kunst- u. Gewerbebl., II. Heft, 1855.

Die Beschreibung einer neuen **Korkschneide-Maschine**, die auf einem neuen Prinzip beruht, da die ausgezackten oder sägeartigen runden Schneidemesser neben den glattschneidigen zum erstenmal eine Anwendung finden, enthält das II. Heft des Kunst- und Gewerbeblatts, 1855.

Ueber **Darstellung feinster Zinnasche** zum Poliren vgl. eine Abh. von A. Vogel jun. Kunst- u. Gewerbebl. Heft II, 1855.

Digitized by Google

Beschreibung und Abbildung einer **Malzdörre** mit Luftheizung findet sich in den Mittheilungen des Gewerbevereins für Hannover, Heft I, 1855.

In den Mittheilungen des Hannov. Gewerbevereins, Heft I, 1855, wird aufmerksam gemacht auf einen **gebleichten Schellack** aus der Fabrik von Ludwig Marx in Mainz, welcher sich sowohl durch äußere Schönheit als durch große Löslichkeit vor allen ähnlichen Fabrikaten auszeichnet. Mit diesem Schellack lasse sich ein farbloser Firniß von beliebiger Consistenz sehr leicht darstellen, indem derselbe seine harzigen Eigenschaften durch das Bleichverfahren nicht verloren. Auch ein vortreffliches Material für feinere Siegellacke.

Ueber die Construction von **Gasdruck-Regulatoren** von Dav. Hullet und William und Jos. Clibran vgl. Lond. Journal, Dez. 1854 und Polyt. Cent.-Bl. 7 L. 1855.

Ueber das **Schmieden starker Eisenstücke** bringt das Gén. ind., 1854, Sept.; Dingl. Journ., Bd. 134, S. 203, nach Bertrand-Geoffroy eine durch Abbildungen erläuterte, interessante Abhandlung.

Das **Gelbbrennen des Messings** — und zwar mit Tabak s. in der deutschen Gew.-Zeitung 1854, H. 7, S. 417, nach der polyt. Centralhalle.

Ueber **Verzierung von Metallflächen** und **Naturselbstdruck** vgl. Aitken in der deutschen Gewerbez. 1854, H. 6.

Die Darstellung **koniplastischer Abdrücke** nach **G. Osann**, die in manchfacher Beziehung von galvanoplastischen Abdrücken Vorzüge besitzen und die Originale bei richtiger Durchführung um des willen an Schärfe überbieten, weil sie sich während des Brennens ohne Beeinträchtigung der Zeichnung zusammenziehen, ist in den Mittheil. der physik.-medec. Gesellschaft zu Würzburg, V, 1, im Journ. f. prakt. Chem. 1854, Nr. 18 und in Dingl. Journ. Bd. 135, S. 40 ausführlich beschrieben. Herr Hofr. Osann hatte sehr gelungene Abdrücke dieser Art zur Industrie-Ausst. nach München eingesandt, und es ließe sich auf der gegebenen Grundlage ein nach mehren Seiten hin ergiebiger Industriezweig aufbauen.

Ueber James Chesterman's für England patentirtes Verfahren beim **Härten, Anlassen, Schleifen** und **Poliren von Stahl** und **anderen Metallen** vgl. nach dem Civil Engineer und dem Mech. Mag. das polyt. Centralbl. 1854, S. 1205 und Dingl. J., sowie polyt. Notizbl. 1855, Nr. 4.

Zeichnungen eines **neuen** (v. Biederman'schen) **Stimmstocks für Pianofortes** sind durch alle Buch-, Musik- und Kunsthandlungen zu 7 fl. per Exemplar, oder auch direct durch das Winterthurer Centralbureau für nützl. Erfind. zu beziehen. Die neue Erfindung scheint wirklich werthvoll zu sein.

Musikalische Spiele verschiedener Art waren in München ausgestellt. **Wir machen auf dieselben die Spielorgelmacher in Gersfeld u. s. w. besonders aufmerksam.** Eine Richtung der Spielwaaren-Fabrikation, die auf Erleichterung des Lehrens und Lernens abzielt, wie dieß u. a. bei den musikal. Spielen, welche Frl. G. Gompertz ausstellte, der Fall war, verdient nicht nur Beachtung, sondern darf ihrer auch gewiß sein. (Vgl. Näheres im Württ. Gew.-Bl. 1854, Nr. 50.)

Landwirthschaftliches.

Das Nothwendigste von dem Dammbau.

Von Herrn Sintzel, k. k. q. Forstmeister und functionirender Kreis-Ackerbaulehrer zu Landshuta/J.

(Fortsetzung und Schluß.)

Bestehen die Einrisse ins Vorland aus Uferabbruch, so muß, wenn des Dammes Erhaltung recht am Herzen liegt, das Ufer stärker geschützt

Digitized by Google

werden, indem, hat der Fluß sich einmal auf einen gewissen Punkt geworfen, solcher selten anders als mit Gegenwassen bekämpft werden kann. Uferbeschlächte von eingerammten Pfählen, unter sich mit einem Halmstücke verbunden, in schwierigen Fällen noch mit Zargen verstärkt, die Rückwand verdielt und mit Kies, Schotter, Bruchsteinen, Faschinen hinterfüllt, sind das schnellste, wirksamste Mittel. Fällt der Fluß nicht in einem allzustarken Winkel oder gar senkrecht an das Uferland an, sondern wirkt mehr als Tangentialkraft, so werden Pfahlbauten in Spitzform an reißenden Flüssen, wo das Holz wohlfeil ist, mit ziemlich gutem Erfolge angewendet. Es werden nämlich Pfähle an Pfähle in Form eines gleichschenklichen Dreiecks vom Ufer aus gegen den Strom eingerammt, oben mit einem Halmstücke versehen, und der innere Raum mit Bruchsteinen ausgefüllt. Die stärksten Pfähle verwendet man zur Spitze des Dreiecks; das übrige abbrüchige Ufer bepflanzt man mit Weiden. Wo das Holz sehr theuer, und die Bruchsteine wohlfeil sind, dort zieht man, wenn anders der Strom nicht allzutief oder allzureißend ist, den Uferbau von vorgerollten Steinen oder Steinpflaster mit entsprechender Dossirung vor. In vielen Fällen schützen schon Deckwerke von Faschinen, die wohlfeil sind, jedoch keinen sehr heftigen Stromangriff aushalten. Im äußersten Falle suche man den Fluß durch recht eingelegte Abweisebuhnen von dem Ufer abzulenken. Manchmal hilft ein kleiner Durchstich, ein Geradelegen oder ungewöhnliches Reinigen des Flußbetts, auch Correction der Einmündung von Bächen und Nebenflüssen dem Uebel für immer ab. Erstrecken sich die Vorlandsschäden blos auf das Abschürfen der Bodenoberfläche, so fülle man diese mit gutem Erdreiche auf, stampfe oder walze es recht fest, und berase es. Ist das Vorland nur mit Kiesmateriale überschüttet, so reinige man es von diesem, und suche es wieder zu begrünen. Sind die zum Dammschutze gemachten Weidenanlagen beschädigt worden, so müssen die Lücken mit dem Eintritte der passenden Zeit sogleich ergänzt werden.

Ueberhaupt versteht es sich von selbst, daß *nach* Ablauf eines jeden Hochwassers sowohl der Damm als das Vorland sogleich von allen fremdartigen Körpern *gereinigt* werden muß; es wird dadurch einer neuen Beschädigung wesentlich vorgebeugt.

Zur Beseitigung der Gefahren, welche den Schleußen drohen, sowie zur dauerhaften Wiederherstellung beschädigter Schleußen erscheint ein bewährter *Werkmeister* nothwendig. Bei Hochwässern sind ohnehin die Bau- und Polizeibehörden an Ort und Stelle thätig, und es muß deren Anordnungen pünktlich gefolgt werden.

Wie vor jeder Unternehmung, so soll man auch vor jedem Dammbau den bisherigen *Nachtheil* und den zu erwartenden *Vortheil* in Rechnung ziehen, und mit den Zinsen der Baukosten- und Unterhaltungs-Capitale *abgleichen*, dabei aber den Umstand, ob der seitherige Schaden sich gleich zu bleiben oder zu erhöhen verspreche, so wenig außer Acht lassen, als die Beurtheilung, ob das Vorland mit dem Maifelde in Zukunft durch Holzgewinnung, durch Heu- und Grasnutzung oder durch Schafweide — mehr oder weniger wie seither eintragen werde, bei dem Baukostenanschlage übrigens mit den Spann- und Handarbeiten, welche man mit den eigenen Kindern und Dienstboten unbeschadet des Oeconomiebetriebs leisten kann, somit keine Baarausgaben verlangen, es nicht genau nehmen, sondern schärfer diese letzteren in's Auge fassen, damit man statt zu Vor- nicht in Nachtheil gerathe. Zieht man einen verständigen Werkmeister und die vorangeschickten Erfahrungssätze zu Rathe, so kann man die Kosten eines Dammbaues einschlüssig nöthiger Schleußen und Siele mit Wahrscheinlichkeit im Voraus ermitteln.

Digitized by Google

Enthält die vorstehende Anleitung gleichwohl wenig Neues,*) so gibt sie den geehrten Lesern doch sichern Anhalt, und die Ueberzeugung daß bezüglich des Dammbaus ungeachtet sehr langen Friedens der Landwirthschaft noch wenig Vorschub geleistet, desto mehr versäumt wurde, und es an der Zeit sein dürfte, diesem wichtigen Gegenstande um so größere Aufmerksamkeit zu widmen, als Deutschland bei weitem mehr Menschen ernähren kann, und keine weitere Auswanderung erheischt, wenn Millionen von Morgen nasser und trockener Oedungen urbar, wenigst ertragreicher, damit zugleich verschiedene Gegenden gesünder gemacht werden. —

Will man die reißende Isar zwischen München und Deggendorf kanalisiren so wird man nicht umgehen können, den Kanal mit Steinufern zu versehen, tüchtig einzudämmen und bei Moos in die Donau zu leiten, wenn damit die in Hoffnung stehenden Vortheile erreicht werden sollen; wir bescheiden uns aber recht gern, weder zu den Hydraulikern noch zu den Hydrostatikern von Fach zu gehören, wiewohl mit der angewandten Mathematik nicht unbekannt.

So mögen denn unsere Winke bewirken, zu nützlichen und dauerhaften Dammanlagen aufzumuntern, eine Lücke der landwirthschaftlichen Lehr- und Handbücher auszufüllen und zum allgemeinen Besten Etwas beizutragen.

Wem auffallen sollte, daß wir von Ausfüllung einer Lücke in den landwirthlichen Lehr- und Handbüchern schrieben, der bedenke, daß in diesen bei der Rodung, Bearbeitung und Verbesserung des Bodens, dahin systematisch das Ent- und Bewässern mit oder ohne Drainiren, mit oder ohne künstliches Anschlämmen, mit oder ohne Schutz gegen unzeitige Ueberschwemmungen**) gehören, entweder der Dammbau gar nicht berührt ist, oder höchstens gelehrt wird: um

*) Man vergleiche damit die verbesserte Broschure: Der Dammbau als wesentliches Förderungsmittel der Landwirthschaft von J. Rattinger, Würzburg, 1844.

**) Das Nöthigste von dem Dammbau und der Kalertechnik sollte in jeder Landwirthschafts- und Ackerbauschule vorgetragen werden, wie das von dem Drainen und der Humanität. Indem wir zu diesem Behufe F. Kreuters prakt. Handbuch der Drainage (Wien 1854) als vortrefflich empfehlen, rathen wir zugleich, wie in allen Dingen so auch im Drainiren des Deutschen Maß und Ziel zu beobachten. Wird solches zu weit ausgedehnt, so kann es dahin kommen, daß bei Landregen zum Nachtheile der Gärten, Felder und Wiesen die Bäche, Flüsse und Ströme häufiger austreten, und diese bei längerer Dürre zum Nachtheile von Fabriken, Mühlen und Schiffahrt eher Wassermangel bekommen, abgesehen von dem Bedenken, das der davon zu erwartende Einfluß auf die Wasserverdünstung in trocknen Jahren überhaupt noch übrig läßt. Deutschlands Atmosphäre ist größtentheils minder feucht als die Englands, zumal seit Ausrottung großer Waldungen und Austrocknung vieler Sümpfe, Seen und Weiher, was nicht übersehen werden wolle. — Wer mittelst offener Entwässerungsgräben vorhandene Sümpfe, Lohen oder Auen trocken legen, und die Hauptgräben nicht gar bald in Verfall kommen sehen will, der muß bei starkem Wasserablaufe schon für den bindenden Boden einmalige Ausladung anwenden; oder die doppelte Grabentiefe mit der Sohlenbreite zur obern Grabenweite, für den lockeren, schwammigen Boden aber 1¼ bis 1½malige Ausladung anwenden oder 2½ bis 3malige Grabentiefe mit der Sohlenbreite zur obern Grabenweite machen, z. B. den Gräben bei 1′ Sohlenbreite und 4′ Tiefe, oben im ersteren Falle 9′ und im letzteren 11—13′ Weite geben, laß' auch die ausgehobene Erde, wenn sie zum Planiren unnöthig, nicht an der Grabenwand, sondern von dieser 1—2′ entfernt, insbesondere wenn das Wasser auf beiden Seiten einfließen soll, auf runde oder länglich viereckige Haufen abwechselnd rechts und links, und wenn das Wasser nur auf der einen Seite eindrängt, ganz auf die entgegengesetzte Seite werfen. Es wird dagegen noch immer in Büchern, in und außer Waldungen gefehlt. Den Auswurf kann man später als Füll- und Pflanzerde, früher zur Stallstreu, zu Compost oder ohne weiteres zur Verbesserung der Ackerkrumme benützen. — Damit die Menschennothwehr gemehrt, der Wälderabnahme Nachtheil, wenn nicht ganz entfernt, doch gar sehr gemindert und die Landesverschönerung erweitert werde, so erlaubten wir uns, die Obstbaum- und Holzzucht außerhalb des Waldes allen Landwirthen an's Herz zu legen, zumal die interessanten Schriften „Die Erde, die Pflanzen und der Mensch von J. F. Schouw; der Geist in der Natur von H. Chr. Oersted; Chemische Bilder aus dem Alltagsleben von J. Johnston", Leipzig 1851,

Digitized by Google

das Austreten der Flüsse zu verhindern, müsse man die Flußbeete regeln, oder besonders bei ihrer Ausmündung vertiefen, die Einmündung von Bächen und Nebenflüssen schiefer machen, die Ufer erhöhen, oder nach der ganzen Länge derselben Dämme in der Art anbringen, daß man Pfähle schief einstößt, diese mit Weiden zusammenflicht und dahinter Steine mit Erde anschüttet. Man reicht gar selten damit aus, erwartet von dem Wurzelschlagen der Weiden zureichende Festigkeit, wird aber natürlich allermeist betrogen, wie vom Einfassen der Ufer mit Erlen, Pappeln und Weiden behufs Befestigens der Ufer, wenn man diese abzuflächen, tüchtig zu böschen oder zu dossiren und mit tiefgreifenden Klee- und Grasarten, wohl auch mit Weiden zu bestocken unterläßt, daran schon unser längerer, leider mitunter sehr fehlerhaft abgedruckter Artikel: „Das Nothwendigste von der Erhaltung und Pflege der kleinen Waldbestände bei den Bauernhöfen" in den Lichtenhofer Blättern 1854 und 1855 gelegenheitlich erinnert. Die neuerlichen vielen Dammbrüche rathen übrigens dazu, neuen Eindämmungen ja die beste Correction der Bäche, Flüsse und Ströme vorauszusenden, die Dammentfernungen lieber weiter als näher anzunehmen, und die Dammdimensionen eher größer als kleiner zu machen, wie angegeben, darauf auch bei Reparaturen nach Möglichkeit eine Rücksicht zu nehmen, jedoch zur Ersparung von Zeit, Arbeit und Kosten um so mehr mit Maß und Ziel, als Hochwässer und Eisgänge von der heuerigen Stärke zu den sehr seltenen gehören und ohnehin dort weniger in Aussicht stehen, wo die Gebirge tüchtig bewaldet sind, das Klima sich dem rauhen nähert und die einmündenden Bäche und Nebenflüsse mit dem Laufe der Hauptflüsse und Ströme spitze Winkel bilden.

Zur Bienenkunde.

Mitgetheilt von den Herren Pfarrern Filk und Schmidt.

(Nr. 7. Forsetzung zu Nr. 17, Jahrg. IV.)

Die Korbbienenzucht. Eine kurze und deutliche Anweisung, die Bienen in Strohkörben naturgemäß und vortheilhaft zu behandeln, alle Arten von Strohstöcken, sowohl für ein Volk als auch für mehr Völker, mit ganz besonderer Berücksichtigung der Dzierzon'schen Methode anzufertigen und die Bienenkolonieen auf einfache, fast kunstlose und doch sichere Weise mit Erfolg zu vermehren, nebst kurzen Andeutungen der Beschäftigungen des Bienenzüchters in jedem Monat des Jahres. Bearbeitet und herausgegeben von Friedr. Otto Rothe, Lehrer zu Altschan bei Neusatz in Niederschlesien. Mit 8 Tafeln Abbildungen. Glogau 1853. Druck und Verlag von C. Flemming. kl. 8. VIII, 222 S. Preis: hübsch gebunden nur 57 kr.

Diese Schrift enthält 1) Einleitung überhaupt und 2) IX. Cap. Das erste gibt außer der besonderen Einleitung § 1 noch 14 §, welche das Naturgeschichtliche der Bienen sehr gut und gründlich haben. Das II. Cap. handelt von den Wohnungen der Bienen nebst

---

1854 und 1855) nicht entgegen sind, zugleich die eben so guten als populären Schriften über Obstbaumzucht und ländlichen Gartenbau von Ed. Lucas (Stuttgart bei Hoffmann u. Metzler) herzlich dazu einladen, wie das anonyme Buch mit dem prahlerischen Titel: „Die Ausbeute der Natur" (Weißenfels und Zeitz 1854), ohne chemische Geheimdungmittel (Dungpulver) anzupreisen, vor welchen schon Dr. J. Chr. F. Bährens in seinem Systeme der Dungmittel (Dortmund und Leipzig, 1801), später F. C. Schulze im Hefte „Thaer oder Liebig?" (Jena 1846), Dr. H. Reinsch in seiner Broschure über die Dungwirkungen (Erlangen, 1852) u. A. mit um so größerem Rechte warnten, als gar zu viele Leute noch immer gar zu wenig für die Gewinnung und Benützung der größten Menge von Stall- und Abtrittmist, Thier- und Menschenharn, anderen natürlichen Dungmitteln und Wasser für Wiesen, Felder und Gärten thun, derlei Nachlässigkeit, Unverstand oder Verschwendung selbst in mancher Oekonomie zu sehen ist, die für ausgezeichnet gehalten wird.

Digitized by Google

Andeutungen zu zweckmäßiger Behandlung der Bienen in denselben von § 16 (besondere Einleitung) bis mit § 24 sehr einfach und verständlich. Das III. Cap. spricht von den Bienenhäusern von § 25 (besondere Einleitung) bis mit 27 sehr belehrend. Das IV. zeigt uns die Vermehrung der Bienen von § 28 (besond. Einl.) bis mit § 32 nach Natur (Schwärme) und Kunst (Ableger) mit ihren Berücksichtigungen. Das V. gibt guten Unterricht über die Nahrung und Fütterung der Bienen von § 33 bis mit 35. Das VI. nennt uns die Feinde und feindlichen Zufälle derselben von § 36 bis mit § 39 in erwünschter Weise. Das VII. macht uns aufmerksam auf die Producte der Bienen und deren Benützung in § 40 und 41 in genügender Weise. Das VIII. führt uns auf einige bei der Korbbienenzucht noch nöthigen Dinge in § 42 erschöpfend, und das IX. weist uns hin auf die verschiedenen Beschäftigungen des Bienenzüchters in jedem Monate des Jahres kurz und bündig.

Was der Herr Verfasser mit diesem seinem Buche wollte, sagt er in der Vorrede und in der allgemeinen Einleitung, aus denen wir Folgendes mittheilen zu müssen glauben: „Bei der vorhandenen großen Zahl guter und schlechter Schriften über Bienenzucht ist es gewiß etwas Gewagtes, dieselben noch um eine vermehren zu wollen. Die meisten der jetzt erscheinenden Bienenschriften beschränken sich jedoch größtentheils darauf, Compilationen aus den schon vorhandenen Bienenbüchern zu liefern, und man findet also eigentlich nichts Neues, sondern das in andern Schriften, namentlich in Dzierzon's Theorie und Praxis und in andern Büchern Niedergelegte zum großen Theil wörtlich wiedergegeben: das erwartete Neue ist mithin das längst gekannte Alte. Viele der neueren Bienenbücher enthalten oft so viel des Gekünstelten und Gelehrten, daß der gemeine Mann, wenn er Bücher dieser Art in die Hand bekommt, sie ungelesen bei Seite legt und sagt: so Etwas sei nicht für ihn, sondern nur für Gelehrte und für Solche, die eben Zeit genug hätten, dergleichen Schnurrpfeifereien nachzumachen; er habe weder Zeit, noch die Mittel dazu und müsse so Etwas bleiben lassen: bei ihm müsse Alles einfach und ohne Kosten herzustellen sein." Auch die sonst so treffliche Schrift des Pfarrers Dzierzon ist von diesem Fehler nicht ganz frei: denn trotz der großen Klarheit, die darin herrscht, sind doch die beigegebenen Zeichnungen und Beschreibungen, namentlich die der mehrfächerigen Bienenwohnungen, nicht in allen Stücken und für Alle deutlich genug; auch kann sich der Freund der Korbbienenzucht sehr schwer entschließen, dieselbe aufzugeben und zu den Kastenstöcken überzugehen. Die Beschaffung brauchbarer Wohlen zu derartigen Stöcken ist für den Unbemittelten in der That auch nichts Geringes. . . .

(Forsetzung folgt.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Das Generalcomité des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern empfiehlt die von dem Bautechniker Marcus Adler eingeführten verbesserten Heizeinrichtungen mit dem Bemerken, daß nach dem Zeugnisse des Central-Verwaltungs-Ausschusses des polytechnischen Vereins zu München die Feuerungs-Einrichtungen sowohl im Princip, als auch in der Ausführung als sehr zweckmäßig und wirksam erkannt wurden; ebenso gewährte die nähere Betrachtung der Oefen die Ueberzeugung, daß deren Anwendung eine beträchtliche Holzersparung im Vergleiche mit den Zimmeröfen gewöhnlicher Einrichtung bewirken müsse. Zur Vermittlung solcher Oefen sind wir gerne bereit.

2) Verhandlungen des Bezirkscomités Volkach am 25. April. In der anberaumten landwirthschaftlichen Bezirks-Versammlung wurden die Herren: k. Landrichter Ammersbacher zum ersten, k. Stadtpfarrer Förster zum zweiten Vorstand und der Gräflich von Schönborn'sche Domainen-Verwalter Herr Huther zu Gaibach zum Secretär gewählt.

3) Verhandlungen des Bezirkscomités Baunach. Am 4. März wurde zu Reckendorf bei zahlreicher Anwesenheit der Vereinsmitglieder eine landwirthschaftliche Versammlung durch den ersten Vorstand k. Landrichter Förster abgehalten, bei welcher nachfolgende Gegen-

Digitized by Google

stände zur Sprache, Berathung und Beschlußfassung kamen. Zuerst wurde die Jahresrechnung vorgelegt, geprüft und genehmigt. Herr Apotheker Welz überließ dem Bezirkscomité einen Bienenschwarm, welcher nach Dzierzon's Methode behandelt werden soll. Zur Aufbesserung der Hornviehzucht sollen edle Stiere angeschafft werden. Bei jedem Neubau sollen zweckmäßig gebaute Gülle- und Jauchenbehälter angelegt werden, wofür die k. Bezirkspolizeibehörde ihre Unterstützung bereits zugesagt hat. Von freien Stücken haben bereits 10 Landwirthe solche angelegt. Die vom Kreiscomité zur weiteren Verbreitung überlassenen 2 Schäffel Zwiebelkartoffel wurden dankbarst angenommen und unter die Vereinsmitglieder vertheilt. Zugleich wurde beschlossen, noch weitere 5 Schäffel Zwiebelkartoffel anzuschaffen, so daß deren Verbreitung gesichert ist. Das Bezirkscomité-Mitglied Herr Oekonomie-Verwalter **Weinhard** hielt einen umfassenden Vortrag über Wiesencultur und Bewässerung, welcher allgemeinen Beifall fand. Auf den Antrag des ersten Vorstandes, k. Landrichter Herrn **Förster**, zur Gründung einer landwirthschaftlichen Bezirksbibliothek, bestehend aus gemeinverständlichen, leichtfaßlichen und insbesondere auch der Jugend zugänglichen Schriften über Oekonomie, einen Beitrag zu genehmigen, wurden 10 fl. aus der Vereinscasse bewilligt, und das Comité zum Vollzuge beauftragt. Auch diese Versammlung, bei welcher sich allgemeine Theilnahme und heiterer Frohsinn kund gab, schloß mit dem Wunsche, recht bald wieder vereint zu sein.

4) **Einläufe.**

Von **h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.**, Würzburg vom 27. April. (Errichtung von Viehmärkten betr. — Zur entspr. Section.) — Von **derselben h. k. Stelle**, Würzburg vom 30. April. (Die Errichtung eines Getreidemarktes betr. — Zur entspr. Section.) — Von der **k. Bauinspection Würzburg** vom 28. April. (Die Revision von Bauten betr. — Dankend zur Nachricht.) — Vom **Generalcomité** des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 21. April. (Verbesserte Heizeinrichtungen betr. — S. o.) — Von **demselben**, München vom 23. April. (Mitgliederbeiträge betr. — Erledigt.) — Vom **Kreiscomité** des landwirthschaftlichen Vereins von Mittelfranken, Ansbach vom 28. April. (Hebung der Hopfencultur betr. — Zur Nachricht.) — Von den **Bezirkscomité's: Baunach** vom 10. April. (Bezirkscomité-Versammlung betr. — S. o.) — **Wiesentheid** vom 20. April. (Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Brückenau** vom 26. April. (Zwiebelkartoffel betr. — Erledigt.) — **Haßfurt**, Schloß Theres vom 18. April. (Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Marktheidenfeld** vom 27. April. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Casse.) — **Hammelburg** vom 3. Mai. (Riesenmöhren- und Leinsamen betr. — Zur Casse.) — **Hofheim**, Eichelsdorf vom 17. April. (Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Baunach** vom 29. April. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Volkach** vom 30. April. (Comité-Sitzung betr. — S. o.) — **Schweinfurt** vom 30. April. (Riesenmöhren- und Leinsamen betr. — Zur Casse.) — **Gemünden** vom 30. April. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Casse.) — Von **demselben** eod. (Leinsamen betr. — Zur Casse.) — **Marktheidenfeld** vom 30. April. (Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Damm** vom 30. April. (Die Abhaltung eines Preispflügens betr. — Wird schriftlich erledigt.) — Von **demselben** eod. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Vom k. Kämmerer, Herrn **Freiherrn von Ditfurth** auf Schloß Theres vom 27. April. (Die Hebung der Schafzucht betr. — Dankend zur Nachricht.) — Von Herrn **Reindl**, Buchdrucker, Bamberg vom 25. April. (Frühtraubensechser betr. — Wird besorgt.) — Von Herrn **Rudloff**, auf Rothof bei Königshofen vom 30. April. (Die Industrie-Ausstellung zu München betr. — Zur Nachricht.) — Vom Herzoglich Meiningen'schen Oekonomie-Commissär, Herrn **Haßfeld**, Meiningen vom 29. April. (Orseillflechte betr. — Wird schriftlich erledigt.) — Von Magistratsrath Herrn **Heffner**, Würzburg vom 21. April. (Hebung der Hühner- und Schweinezucht betr.) — Erledigt.)

Das **Kreiscomité.**

Digitized by Google

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Fensterſprossen von Eiſenblech in verſchiedener Größe, verfertigt vom Schloſſermeiſter Herrn Schörg in München. — Fabrikation des gepreßten Calicot, (wie er zum Einbinden der Bücher verwendet wird,) genetiſch zuſammengeſtellt. Engliſche Muſter deſſelben Fabrikats.

B. Neue Lectüre: Agronom. Ztg. 19. Archiv f. Natur. 11. Auswanderungsztg. 35—36 nebſt Pilot 18. Blätter f. d. Armenweſen 13; für Landwirthſchaft und Gewerbe (Speyer) 5—7. Centralanzeiger 9. Eiſenbahnztg. 16—17. Gewerbebltt. f. d. Schwarzwald 3—6. Gewerbezeitung, Fürther, 8. Handelsarchiv 16; - corresp. 36—37. Journal of the soc. of arts 127. Journal (Dingler) Bd. 136, H. 1. Kunſt- und Gewerbebltt. 4. Muſterztg. 12. Natur 18. Natur und Kunſt 17. Zwangloſe Bl. 5—6. — Akademiſche Schriften: Bulletin von 1853. Fuchs, theoret. Bemerkungen über die Geſtaltungszuſtände des Eiſens. Ohm, Erklärung aller in einzigen Cryſtallplatten zwiſchen geradlinig polariſirtem Lichte wahrnehmbaren Interferenz-Erſcheinungen (2 Hefte). Seidel, Unterſuchungen über die gegenſeitigen Helligkeiten der Fixſterne erſter Größe ꝛc. Vogel, über Löthrohrgebläſe und die Conſtruction einer neuen Aeolipile. — Illuſtr. Familienbuch, Heft 5 (mit 3 Stahlſtichen). Pfennigmagazin 122. Zeitung, illuſtr. 618.

C. Kupferſtichſammlung. I. Deutſche Schule. (Forts.) **Emmart, G. C.** 473. Christophorus Carolus Wölkrr, J. U. Dr. fol. 474. Georg Pfründ Nicolaus v. Held a. v. p. gr. 8. 475—86. Büſten röm. Kaiſer. fol. — **Endner.** 487. Hogarth, ipse p. 8· — **Ernſt.** 488. Carl Christian, Fürſt v. Nassau-Weilburg. fol. 489. Caroline, **Fürſtin von Nassau-Weilburg.** fol. 490. La Mère de Rubens. Rubens p. fol. — **Facius, Georg Sigmund u. Joh. Gottl.** 491. Die Anbetung der Hirten. Sir. Josua Reinhott p. gr. qu. fol. — **Falckeiſen, Theodor.** 492. The Death of General Wolfe. Benj. West p. gr. qu. fol. — **Feſſing, C.** 493. Ludwig Julius Friedr. Höpfner. F. J. Hill p. kl. fol. punct. 494. Nothnagel, Kunſtmaler. Oechs p. gr. 8. punct. 495. Helfrich. Bernard Wenck. F. J. Hill del. kl 4. punct. — **Fiefinger, G.** 496. Gouvin. St. Cyr Guérin del fol. punct. — **Fiſcher, Joſ.** 497. Christus in Templo disputans. Spagnolet p gr. qu. 4. — **Fleiſchberger, J. F.** 498. Joh. Christoph Herpfer. Dr. G. Strauch p. 8. 499. Balthasar ab Herden, Med. Dr. 8. 500. Hans Löffelholtz. v. Kolberg. 8. 501. Joh. Löffelholtz. v. Löffelholtz. 8. — **Fleiſchmann.** 502. Leopoldus Magnus Josephus I. mit allegoriſchen Umgebungen. J. J. de Sandrat del. 503. Ein Mönch in einer offenen Halle. Joh. Keil del. 8. 504. Wieland. 8. punct. — **Fos, J. D** 504. Joh. Christoph Wollf, Pastor. kl. fol. — **Frank, J.** 506. Anton Geuder, Senator. kl. fol. — **Frey, Jakob.** 507. Maria auf dem Throne ertheilt einem knieenden Geiſtlichen das Scapulier. 8. Conca p. reg. fol. 508. Die h. Jungfrau mit Philipp Neri, oben Gott Vater. Conca p. reg fol. 509. Das Monument Gregor's XIII. Camill Eques Rusconus inv. et sc marm. Sempronius Subissati del. reg. fol. 510. Clemens XII. P. M. Angelo. Massuci p. fol 511. Cleopatra mit der Perle. C. Maratti p. fol. 512. Ut puer, et vacuis ut in observatus in herbis etc. Ovid. Lib. IV. N. Coussio p. gr. qu. 4. — **Friedrich, Jakob Andreas.** 513. 2 Bl. 4n qu. fol. Reitergefechte. Georg Philipp Rugendas p. 514. Mediis in vallibus acri gaudet equo, Virgil. Aenais. G. F. Rugendas del. fol. 115—9. 5 Bildnisse mit allegoriſchen Umgebungen. in fol. Carolus VI. — Carolus, Princ. Hared. Sulzcac. — Eugenius, Dux Sabaudiae. Ferdinandus, Margg. Bav. Princ. — Alexander, Dux Württemberg. Melchior Steudel del.

Die Halm'ſche Leihbibliothek

(dem Rappert'ſchen Gaſthauſe gegenüber)

durch den neueſten und intereſſanteſten Leſeſtoff ſich auszeichnend, wird beſter Beachtung und gütiger Benützung empfohlen.

Berichtigung. Durch ein Verſehen wurde unter den techniſchen Notizen in Nr. 18 des Collodiums in ſeiner Anwendung in der Gärtnerei erwähnt, was in den landwirthſchaftlichen Notizen in Nr. 8 dieſes Jahrgangs bereits geſchah. D. R.

Redaction: Fr. A. Huberti. Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.

Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich fl. 2 20 kr. od. 1 ⅓ Thlr. – Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 4 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 20. Würzburg, den 18. Mai 1855.

Der ökonomische Fortschritt; von Rechtsrath Dr. Roßbach. 245. Zur Gesundefrage. 247. Profilmesser (Cymameter); mit einem Holzschnitte. 248. Technische Notizen und Journalschau. 250. Verhandlungen des polytechnischen Vereins (Sitzung der Direction). 252.

Landwirthschaftliches. Zur Hopfencultur (Hopfendarr). 254. Dzierzon's Siege über seine gewaltigen Gegner; von den Herren Pfarrern Fikt und Schmidt. 255. Zur Bienenkunde; mitgetheilt von den Herren Pfarrern Fikt und Schmidt (Fortsetzung). 257. Zur künstlichen Fischzucht. 258. Um Riesenkolben von Mais (Welschkorn) zu erhalten. 259. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins (Bezirkscomité Markbreit; Einläufe). 259.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modell-Zimmer.

Privat-Anzeige.

Der ökonomische Fortschritt.

Von Rechtsrath Dr. Roßbach.

Wir haben in früheren Artikeln die Schattenseiten der Industrie der Gegenwart hervorgehoben; die Gerechtigkeit fordert, auch die Lichtseiten darzustellen, um ein vollendetes Bild der Gegenwart zu gewinnen, das uns ermuntern soll, das Gute zu wahren und fortzubilden, die krankhaften Keime aber auszuscheiden. Wenn wir unsere Zeit der Vergangenheit gegenüberstellen, tritt uns als die größte Errungenschaft derselben die immer mehr wachsende Herrschaft über die Natur entgegen, welche die Zunahme der Production zur Folge hat. In unserem bürgerlichen Verbande aber begegnet uns die erfreuliche Wahrnehmung beständiger Zunahme der Sicherheit der Person, des Eigenthums, der Ausbildung der Arbeitskraft durch Arbeitstheilung und Vereinigung, der Achtung der Persönlichkeit und der Verwirklichung der Solidarität aller Interessen, daher auch der größeren Fürsorge für die leidende Menschheit.

Aus der größeren Herrschaft über die Natur folgt das größere Wachsthum der Production und mit dieser geht die Verallgemeinerung des Eigenthums Hand in Hand. Die Wahrheit dieses Satzes bestätiget die Geschichte. Von 500,000 Einwohnern waren in Attica nur 90,000 Bürger, und nur drei Viertheile von diesen waren im Besitze von Grundeigenthum. In England dagegen waren schon im dritten Decenium des 19. Jahrhunderts 48 Procente der Bevölkerung im Besitze eines rentirenden Vermögens. In dieser Zeit kamen auf 1000 Einwohner in Preußen 3, in Frankreich 6, in der Schweiz 29, in England 35, welche Einlagen in Sparkassen machten. Die Einlagen in die Sparkassen betrugen schon 1837 in England 360 Millionen Gulden; von 1837 bis 1846 stieg die Zahl dieser Einleger von 599,326 auf 1,062,930. In Frankreich übersteigt die

Digitized by Google

Zahl der ländlichen Grundbesitzer schon die Hälfte der Bevölkerung, und in andern Staaten des Continents beträgt die Zahl der Grundeigenthümer 40, 60, ja 90 Procente der Bevölkerung. Von dieser Zunahme des Vermögens zeugt in England selbst die Staatsschuld, die Erbsteuer und die Declaration jährlicher Einkünfte zum Behufe der Einkommensteuer. Im Zeitraume von 1812 bis 1847 stieg die Zahl der Declaranten von 150 bis 500 Pfd. jährlich. Einkünfte um 196 Procente, die Zahl der Declaranten von 500 bis 1000 und von 1000 bis 2000 Pfd. Sterl. wuchs um 158 Proc.

Im innigen Zusammenhange hiemit steht die Erweiterung des culturfähigen Landes und die Aufbesserung der Lage der arbeitenden Klassen. In Frankreich hat seit dem 17. Jahrhunderte die Culturfläche sich um 2 Millionen Hectaren vermehrt, und die Ertragsfähigkeit hat sich seit einem halben Jahrhunderte so gesteigert, daß der Boden, statt wie früher, nur sechs, jetzt eilf Hectoliter für die Consumtion abwirft, und auf den Kopf jetzt 541 Liter kommen, während früher nur 472 auf ihn fielen (J. Garnier). Die Bodenfläche von England und Wales umfaßt 37 Millionen Acres und 28,749,000 Acr. sind schon bebautes Land.

Mit dem Culturfortschritte des Bodens mußten sich auch die Producte erweitern, die er der Nahrung des Menschen reicht. Die Einführung von Roggen und Waizen, des Reises, des Zuckerrohres, der Kartoffel, der Runkelrübe, des Wälschkornes, der Riesenmöhre u. s. w. sind Beweise der Zunahme der Nahrungsmittel, mit welcher sich die Besserung der Nahrungsverhältnisse überhaupt gleichmäßig fortbewegte. Macauley sagt uns, daß selbst die Gentry im 17. Jahrhunderte nicht täglich Fleisch genossen habe, und Bier, jetzt ein Consumtionsmittel aller Volksklassen, damals nur da heimisch gewesen sei, wo jetzt die auserlesensten Weine des Auslandes aufgetragen werden. Wohnung, Kleidung, Lebensweise, und damit Gesundheit haben sich eben so gebessert, als der Mensch an Werth und sittlicher Bedeutung stieg. Im Zeitalter des Demosthenes kostete ein gemeines Pferd noch einmal so viel als ein Mensch, der ein Sclave war. Handarbeit und Handel waren im Alterthum verachtet und der Zinsfuß betrug im alten Griechenland bisweilen sogar 30 %. Bei uns ist die Arbeit geachtet und die Zinsrente gesunken. Auch der Arbeitslohn hat sich, besonders durch die Auswanderung, in den größeren Industriestaaten erhöht und die Gegenstände der Bequemlichkeit und des Luxus sind gegen früher weit wohlfeiler geworden. Man erhält jetzt um denselben Preis noch einmal so viel Tuch, als früher, und zehnmal so viel Baumwollstoffe, Zucker, Gewürze, Eisen, als sonst. Der Arbeitslohn ist in England seit den letzten 3 Jahrhunderten fortwährend, seit der Mitte des 16. Jahrhunderts durchschnittlich um das Doppelte gestiegen; in Frankreich erhalten höhere Arbeiter — Uhrmacher, Mechaniker, Metallarbeiter — 10 bis 20 Franken täglich, ein Pariser Arbeiter erhält $3^3/_4$, ein Taglöhner des übrigen Frankreich 2 Franken täglich. Für die Zunahme des Wohlstandes der arbeitenden Klassen in England spricht auch die größere Consumtion von Fleisch, Salz, Baumwolle und Eisenwaaren. Für Branntwein, Bier, Tabak werden hier jährlich 53,411,615 Pfd. Sterl. verausgabt. Man nimmt es als gewiß an, daß die besitzlose Taglöhnerklasse in England durchschnittlich weit mehr die Comforts des Lebens genießt, als die ihr entsprechende Schichte der Bevölkerung des Festlands. Der englische Fabrikarbeiter verzehrt täglich Waizenbrod, Fleisch, Thee, Bier und Zucker. Im Allgemeinen hat man diesen Fortschritt des allgemeinen Wohlstandes in dem Satze ausgedrückt, daß „der geringste Stand der jetzigen Gesellschaft zu dem physischen Wohlbehagen vorgerückt

Digitized by Google

sei, wie die Spitzen der bürgerlichen Gesellschaft im 16. Jahrhunderte." Als weitere Lichtpunkte der Gegenwart aber müssen wir auch die größere Mäßigkeit, die sich in der industriellen Arbeiterbevölkerung offenbart, und die Besserung der Gesundheitsverhältnisse hervorheben. Hieher gehören das Austrocknen von Sümpfen, stagnirenden Gewässern, die Aufstellung von Armen- und Krankenärzten, Errichtung von Hospitälern und Arbeiterwohnungen, welche Prachtbauten sind gegen die Höhlen des früheren Elends. Die Vergangenheit hatte nicht die vielfachen Verkehrs- und Transportmittel, deren sich unsere Zeit erfreut; Ueberfluß und Mangel konnten sich nicht die Hände reichen, um sich auszugleichen, das gesegnete Land konnte selbst da, wo es nur 30 Meilen von dem Lande der Noth entfernt war, ihm die Fülle seines Ueberflusses nicht zukommen lassen. Und so brach über unsere vergangene Menschheit die Hungersnoth herein, welche den Todesengel, oft auch im Gefolge von Seuchen, würgend in Dörfer, Städte und zu Völkern schickte, im Kurfürstenthum Sachsen und in Böhmen im J. 1771/72 mehr als 200,000 Menschen hinraffte, und die Verzweiflung zum Genusse der Leichen und zum Hinschlachten der Lebenden trieb, um den Hunger zu stillen. Jetzt hausen weder Epidemien, noch Hungersnoth in unseren Eingeweiden, wie früher; die bessere Lebensweise, die Wissenschaft, die verbesserten Communicationsmittel hemmen ihre dämonische Gewalt, und mindern auch die Sterblichkeit. Man hat aus einer Vergleichung der Sterblichkeit in den Jahren 1775 bis 1780 gegen jene von 1825 in Frankreich ermittelt, daß das durchschnittliche Lebensalter sich um mehr als den vierten Theil verlängert habe. — Aber auch die Maschinen haben im Interesse des ökonomischen Fortschrittes gewirkt. Die Maschinen sind durch die dermalige Cultur und die bestehenden Nahrungsverhältnisse der Völker gebotene Einrichtungen, ohne welche alles Ringen des Geistes und der Arbeit außer Stand geblieben wären, der fortschreitenden Bevölkerung ihr Dasein zu erhalten. Die Maschinen stehen nicht blos im Dienste des Capitals; der Erfinder des Pflugs hat das Ackerbau-Interesse befördert, die Buchdruckerei steht im Interesse der Cultur, der Erfinder des Schiffs hat dem Handel seine Bahnen in das Weltmeer geöffnet, die Spinn- und Webemaschinen nützen Allen. So erscheinen diese Erfindungen nicht blos als Träger der materiellen Interessen, sie sind auch Hebel der Cultur, Träger der Gesittung. Je mehr sich die Maschinen vervollkommnen, um so mehr befreien sie den Menschen von solchen Arbeiten, welche den Geist tödten, das Gemüth abstumpfen, den Körper frühzeitig entkräften. —

Die Gesindefrage.

Die Gesindefrage ist durch ganz Deutschland zu einer stehenden Frage geworden. Allgemein ist die Klage über die Entartung des Gesindes, welche vorzüglich dem Landwirthe verderblich sein muß; denn bei ihm ist den Dienstboten Vieles anvertraut. Mancherlei sind die Ursachen dieses Verfalles, verschieden in Ost- und Westdeutschland. Wir wollen heute nur eine Ursache hervorheben, welche in den meisten Gegenden Deutschlands zu Grunde liegt. Es ist die Abnahme der „Familienhaftigkeit" des Gesindes, wovon die Herrschaft die bei weitem größere Schuld trägt. Die altdeutsche Idee des „ganzen Hauses" ist abhanden gekommen, das Gesinde wird als ganz fremd behandelt, und die Familie zieht sich immer vornehmer und kälter von demselben zurück. Da ist es denn auch kein Wunder, daß seinerseits auch das Gesinde ebenfalls immer selbstsüchtiger und untreuer wird, wie wir diese Richtung jetzt in Nordamerika gipfeln sehen. Bei vielen deutschen Bauernschaften ist der einzige Umstand, wie ein Kenner des deutschen Volkslebens bemerkt,

Digitized by Google

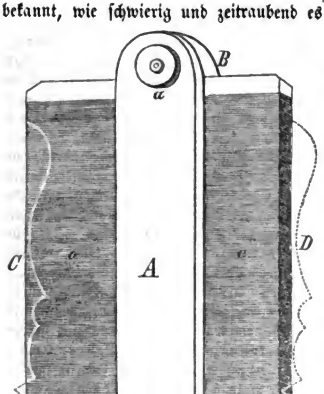
ob das ganze Haus einschließlich des Gesindes an Einem Tische sitzt, geradezu maßgebend für die Beantwortung der Fragen, ob das Gesindeverhältniß dort schon ein rein äußerlich rechtliches geworden, oder ob es noch ein theilweise patriarchalisches sei. Wenn der reiche Handwerker oder Kaufmann die Lehrjungen, Gesellen oder Gehilfen mit seiner Familie am selben Tische essen ließe, dann glaubt er gegenwärtig schon der Würde seines Hauses etwas zu vergeben. Und doch ist es gerade durch dieses Ausschließen des Gesindes und Geschäftspersonales aus dem Kreise des „ganzen Hauses" gekommen, daß seine Leute keinen rechten Respekt mehr haben vor dem Hausvater und Meister, oder daß der Respekt jedenfalls nicht über ihre Lehr- und Dienstzeit hinausreicht. Früher hielt das Band, welches den Lehrling an den Meister fesselte, oft für das ganze Leben fest. Je mehr die freiwillige Anerkennung einer natürlichen Autorität in allen Bezügen unseres bürgerlichen Lebens altfränkisch ward, um so sicherer mußten die späteren Geschlechter politisch haltlos und sozial meisterlos werden. Wie will man jetzt neue künstliche Autoritäten im Gesellschaftsleben schaffen, bevor man den alten, natürlichen einen neuen Wiederhalt gegeben hat. Früher redete das Gesinde häufig seine Herrschaft „Vater" und „Mutter" an. Das Gesinde betrachtete sich geradezu als ein Glied der Familie. Dabei ist freilich vorausgesetzt, daß an ein willkürliches Wechseln des Dienstes gar nicht gedacht wird. Das Gesinde weiß, daß es auf Lebenszeit Versorgung im Hause findet. Bei manchen norddeutschen Bauernschaften zeigt sich der Begriff des Gesindes noch immer so innig mit der Familie verwachsen, daß reiche Bauersleute ihre Kinder auf ein paar Jahre zum Dienst auf andere Höfe, wie auf eine hohe Schule der Häuslichkeit schicken. Die Kinder sollen einmal sehen, wie es draußen zugeht, und wer später recht befehlen will, der muß auch vorher einmal recht gedient haben. Es sind aber gerade keine in der Feudalzeit geknechtete und verdorbene, sondern uralt freie Bauernschaften, bei denen sich eine so freie und edle Auffassung des Gesindes praktisch erhalten hat. Die Familienhaftigkeit des deutschen Gesindes, das Zusammenleben zu einem „ganzen Hause" wird besonders gerühmt in der Zeit des unverdorbenen ältesten Volksthumes der Deutschen. Aus der vaterländischen Geschichte können wir lernen, daß das Radikalmittel wider die Entartung des Gesindes nicht in Medaillen und Prämien für brave Mägde ꝛc. besteht, sondern in der entschiedenen Aufnahme der Dienstboten in den Bann des „ganzen Hauses." Hieher gehört auch die hauspriesterliche Würde des Familienvaters. Bei der Wiederherstellung der gefesteten Häuslichkeit, der ganzen Familie und des ganzen Hauses schließt sich aber Ring in Ring, ein Schritt führt zu tausenden, und selbst die wirthschaftlichen und politischen Konsequenzen der scheinbar harmlosesten und gleichgültigsten Gebräuche sind oft bedeutend. Die Sitte des Hauses und die Satzung der Gilde oder freien Innung bedingen sich gegenseitig. In Deutschland haben wir im Gegensatze zu Nordamerika aus dem Familien- und Innungsleben noch viel Ehrenhaftes und Heilsames gerettet, was leicht wieder neu zu beleben und weiter zu bilden ist. Das „ganze Haus" ist ein organischer Uebergang zum Stande der bürgerlichen Gesellschaft. Die Wiedererweckung der alten Familienhaftigkeit wird nicht wenig dazu beitragen, die vielbesprochene Gesindefrage zu lösen. (Austria.)

Profilmesser (Cymameter).

H. Dieses Instrument, von Jon Fenn in London, ist eben so einfach als höchst sinnreich in seiner Construction und vielseitig in seiner Anwendung. Es ist

Digitized by Google

bekannt, wie schwierig und zeitraubend es oft ist, irgend ein Profil, bezeichnende, hervortretende Theile eines Gegenstandes, z. B. Gesimse im Inneren von Wänden oder Decken und an Säulen, genau aufzunehmen. Diese Arbeit abzukürzen, ja ganz zu beseitigen, dient der Profilmesser.



Er besteht aus den zwei Seitentheilen A und BB, welche durch die beiden Messingschrauben a und b verbunden sind; sie sind auf ihrer inneren Fläche mit zartem, sämisch gegerbtem Leder überzogen, dazu ist der Seitentheil BB auf der inneren Seite etwa $^1/_6$ Zoll tief eingeschnitten; ferner aus den Stäbchen cc, welche Kartenblatt dick, $^1/_4$ Zoll hoch, sehr gleichmäßig und wahrscheinlich auf einer Maschine gestossen sind; an dem einen Ende sind sie, wie an der Ansicht sichtbar, schief abgeschnitten und bilden in ihrer Masse eine scharfe Kante. In dem Einschnitte des Seitentheils BB finden diese Stäbchen, besser Holzblättchen, auf beiden Seiten an einem stärkeren Stäbchen eine Widerlage, von Oben sind sie durch A vermittelst der Schrauben ab festgehalten, ohne aber ihre Beweglichkeit nach C und D zu hindern, vielmehr dienen die Schrauben, diese nach Bedürfniß zu mehren oder zu vermindern. Noch ist zu bemerken, daß die Stäbchen (Blättchen) auf ihrer sich gegenseitig zugewendeten Seite mit venetianischem Talkerde eingerieben sind, um die Reibung nach Möglichkeit aufzuheben. Wird nun dieses Instrument bei seinem Gebrauche, indem man es an seinen Seitentheilen A und BB festhält, sanft mit der Seite D gegen den Gegenstand angedrückt, dessen Profil man sich verschaffen will, so weichen die feinen Stäbchen cc an den hervorstehenden Punkten zurück, während sie die vertieften genau in allen Theilen ausfüllen, so daß sich der Gegenstand bei C profilirt, etwa wie die weiße Linie an der Ansicht das Profil eines Theils eines abgedrehten Tischbeins zeigt. Es ist selbstverständlich, daß der Gegenstand, welcher sich bei C profilirt, bei D concav erscheint, was oftmals Vortheile bietet. Man hat sich jetzt nur des Stiftes zu bedienen, um das sich gebildete Profil auf Papier, Holz oder Stein abzunehmen. Es dürfte überflüssig erscheinen, weiter auseinander zu setzen, welche Erleichterung diese einfache Vorrichtung Stukaturarbeitern, Steinhauern, Schreinern, Maurern u. s. w. zu bieten vermag, und wie vielfacher Ausbildung und Anwendung dasselbe noch fähig ist. Die neben anstehende Ansicht des Profilmessers ist in drittels Größe von dem, wie er sich in der Kreis-Mustersammlung befindet; doch dürfte es keinem Zweifel unterliegen, daß die Dimensionen bei der Anfertigung nach Bedürfniß gewählt werden können. *)

*) Der Profilmesser der Kreis-Muster-Sammlung ist während der nächsten Woche im Modelle-Kasten des Lesezimmers ausgestellt. D. R.

Digitized by Google

H. Technische Notizen und Journalschau.

Dr. Stenhouse's Holzkohle-Respirator. Im Wesentlichen besteht er aus zwei Blättern feinen Drahtgewebes, welche $^1/_8$—$^1/_4$ Zoll von einander abstehen und so ein mit kleinen Stückchen von Holzkohle gefülltes Gehäuse bilden. Der Rahmen (das Gestell) des Gehäuses ist von Kupferblech; aber die Ränder sind von weichem Blei gefertigt und mit Sammet überzogen, so daß sie sich dicht an den Wänden anlegen. Daher muß die in die Lungen aufzunehmende Luft durch die Kohle dringen. Um die Kohle von Zeit zu Zeit erneuern zu können, ist an dem Apparat ein Schieberventil angebracht. Da die in der Luft suspendirten Miasmen durch oxydirende Agentien notorisch leicht zerstört und in unschädliche Substanzen, nämlich Wasser, Kohlensäure und Stickstoff verwandelt werden, so ist kaum zu bezweifeln, daß diese Miasmen bei Anwendung des Respirators in der Kohle oxydirt werden, daher nicht in das Blut gelangen und dasselbe vergiften können. Die Arbeiter großer chemischer Fabriken in England werden mit Kohlen-Respiratoren versehen, um sie von nachtheiligen Dämpfen zu schützen. Man beabsichtet auch die Arbeiter, welche die großen Cloaken zu London zu räumen haben, mit Respiratoren zu versehen; das Einathmen von Schwefelwasserstoffgas hat schon vielen solchen Arbeitern das Leben gekostet. In Distrikten, in welchen (wie in den Campagna von Rom) das Marschfieber herrscht, dürfte man durch das Tragen des Kohlen-Respirators beim Reisen hinlänglich gesichert sein. Geistliche, Aerzte und Rechtsanwälte können sich beim Gebrauche des Respirators ohne Gefahr mit Personen besprechen, welche mit ansteckenden Krankheiten behaftet sind. (Pol. Centralblatt L. 9. 1855.) Da die desinficirende Eigenschaft der Kohle schon längst bekannt ist, so ist zu wundern, daß man erst jetzt zu dieser allgemein wohlthätigen Anwendung schreitet, um so mehr aber ist zu wünschen, daß die Anfertigung der Kohlen-Respiratoren recht bald bei uns in Händen genommen werde. —

Apotheker L. Bohlen in Dessau stellt in Dingl. J. Bd. 134, S. 61, die wichtigsten **Erfahrungen über Selbstentzündung organischer Substanzen** zusammen, die für die Geschichte des Entstehens der Brände von Belang sind, und von Jedem, namentlich aber von Besitzern von Spinnereien, Oelfabriken, Apotheken, chemischen Fabriken, Wolle- und Oel-Lagern, Hanf-, Flachs- und Seilmagazinen, Kohlenlagern, Pulvermühlen u. s. w. speziell gekannt zu sein verdienen. Aehnliche wie die hier geschilderten Ursachen haben auch mannigfache Schiffsbrände bewirkt.

London. Journal Dec. 1854 p. 411 und demnach Polyt. C.-Bl. 7. L. enthalten Abbildung und Beschreibung neuer **Schneidwerkzeuge** zur Bearbeitung von Metallen und Holz:

Eine verbesserte Anordnung der Mechanismen zum Abdrehen von Wellen und andern cylinderischen Körpern.

Eine Bohrspindel mit drei Stählen, welche sich nach der Weite der Cylinder in Spiralen vorstellen lassen.

Das Verfahren zur Fabrikation der flüssigen **Kohlenwasserstoff-** und des Paraffins. Von Paul Wagemann, Ingenieur in Bonn (pat. für England am 20. Dez. 1854) enthält das Pol. Centralblatt L. 8, 1855. Wir werden nie müde werden, darauf hinzuweisen, wie nahe es liegt, diese Fabrikationszweige uns anzueignen, und wie es Sache unserer intelligenten Kapitalisten ist, unseren armen Torfgegenden durch Fabrik-Anlagen eine neue Nahrungsquelle zu verschaffen.

Eine Maschine zum **Formen** oder **Streichen** der **Ziegel** aus trockenem Thon ist beschrieben und abgebildet im Génie industriel, 1854 p. 281.

Die **Glasspiegel** an der Rückseite mit einem schützenden wasserdichten Ueberzuge zu versehen, geschieht, indem man die versilberte oder mit Stanniol belegte Seite mit gewöhnlichem Leinölfirniß, der mit der Hälfte seines Gewichtes mit Terpentinöl verdünnt ist, überzieht. Nachdem dieser Ueberzug wiederholt, legt man auf denletzten, ehe er ganz getrocknet,

Digitized by Google

locker gewebtes Musselin, indem man dasselbe faltenlos darauf ausbreitet. Auf den Musselin gießt man nochmal Firniß. Soll der Spiegel über die See versendet werden, so gibt man ihm auch noch eine Kautschuklösung als letzten Ueberzug. So vermag die Hinterseite des Spiegels mäßiger Reibung, Feuchtigkeit, schädlichen Gasen vollständig zu widerstehen. Rep. of. Pat. Inv. Febr. 1855. N. d. Pol. Centralblatt L. 8. 1855.

Um das Horn zur Nachahmung von Schildpatt fleckig zu machen, bedient man sich des folgenden Verfahrens: Das mit verdünnter Salpetersäure (3 Theile Wasser auf 1 Theil Salpetersäure) bei einer Temperatur von 25° bis 30° R. präparirte Horn wird durch stellenweises Auftauchen einer Mischung aus 2 Theilen Soda, 1 Theil frisch gebrannten Kalk und 1 Theil Bleiweiß angebeizt. Diese Operation darf nicht länger als 10—15 Minuten dauern, damit die durch selbe erzeugten Flecken nur gelbbraun (nicht dunkelbraun) erscheinen. Man spült hierauf die Beize ab, trocknet das Horn durch Aufdrücken eines Tuches und bringt es in eine kalte Farbenbrühe, bestehend aus 4 Theilen Rothholzabsud von 10° Baumé und 1 Theil Aetznatronlauge von 20° Baumé. Endlich zieht man es durch Wasser, trocknet es langsam ab und polirt es nach 12 bis 16 Stunden. (Handbuch der Gewerbek. von Karmarsch und Heeren L. 10.)

Wiedergewinnung der Wolle aus alten gemischten Zeugen. Nach einem in England patentirten Verfahren taucht man alte Zeuge, die aus Wolle und einem vegetabilischen Faserstoff bestehen, in ein Bad, welches Schwefelsäure und Salzsäure enthält, oder läßt Säuredämpfe darauf wirken und setzt sie nachher einer hohen Temperatur aus. Die vegetabilische Faser wird dabei aufgelöst, während die Wollfaser ungelöst bleibt. Letztere wäscht man zur Entfernung der Säure mit Wasser, unter Zusatz von etwas Alkali, trocknet sie, läßt sie durch Reinigungsmaschinen gehen, um sie von Staub u. s. w. zu befreien, worauf sie in gewöhnlicher Manier versponnen oder zu andern Zwecken benützt werden kann. Monit. industr. 1. Feb. 1855.

Ein **neuer amerikanischer Schreib-Telegraph**, welcher gestatten soll, ohne besonderen Zeitverlust eine ganze Depesche mit der frappant nachcopirten Schrift des Schreibers der Depesche auf einmal zu geben, findet sich nach Forsch's Handbuch der elektrischen ꝛc. Telegraphie (Wien, 1854) in Dingl. J. Bd. 134, S. 413 beschrieben. Die Erfindung bedarf wohl noch der Ausbildung, ist aber höchst kennzeichnend für das praktische Genie seines Urhebers.

Garneray's Anfertigung der **Malerleinwand**. Die Zusammensetzung dieser Mischung wird folgendermaßen angegeben: Pfeifenerde 1 Th., Schwerspath 1 Th., Zinkoxyd und Bleiweiß, von jedem 1 Th., Kreide 2 Th., Vogelleim 1 Th., venetianischer Terpentin 1 Th., aufgelösten Kautschuck 4 Th., fette Oele 2 Th., vegetabilische oder ätherische Oele 4 Th., mineralische Oele 3 Th., thierische Oele 1 Th. Garneray erhielt im Jahre 1851 von der Société d' encouragement die silberne Preismedaille für das Verfahren der Anfertigung der Malerleinwand, welches dieselbe fähig macht, der Flüssigkeit ohne Veränderung zu widerstehen, und bei welchem als Ueberzug der Leinwand eine Mischung benutzt wird, die nicht rissig wird oder sich abschuppt. Chem. Gacette vom 15. Nov. 1854 und Polyt. Cent.-Bl. 7. L. 1855.

Das **Kugelventil** von Sydney Smith auf den Hysen-Green-Marks bei Nottingham. Dieses Ventil besteht aus einem Kugelstück, welches in ein entsprechendes Hohlkugelstück als Ventilsitz eingeschliffen ist. Dasselbe ist um ein Kugelgelenk so beweglich, daß das Ventil in jeder Lage im Gleichgewicht ist und daher, wenn es geschlossen ist, und die Flüssigkeit gegen die eine Seite desselben drückt, kein Bestreben sich zu öffnen hat. Dagegen läßt sich dieses Ventil sehr leicht öffnen, wenn es durch einen mit einem Schwimmer in Verbindung gesetzten Hebel oder einen Handgriff u. s. w. in Bewegung gesetzt wird. Vrgl. London. Journal D. 1854 und Polyt. Cent.-Bl. 7. L. 1855.

Als **Mittel** gegen den **Bienenstich** wird in Dingler's Journal Aprilheft 1855 gewöhnliches Oel empfohlen, welches man an die gestochene Stelle bringt, ohne es einzureiben. Wenn dieses bald geschieht, soll es oft keine Minute währen, daß aller Schmerz verschwunden ist. Wir haben bis jetzt den Salmiakgeist als das wirksamste Mittel erkannt.

Digitized by Google

Photographische Gravirung von Baldus. Nickles beschreibt (Amerikanisches Journal) die Grundzüge dieses Verfahrens wie folgt: Auf eine mit Steinöl überzogene Kupferplatte wird ein positives photographisches Bild gelegt. Nachdem die Sonne eine Viertelstunde eingewirkt hat, lassen sich mit einer Lösung nur noch diejenigen Stellen der harzigen Stelle wegwaschen, auf welche das Licht nicht gewirkt hat, und es entsteht dadurch ein negatives Bild auf der Kupferplatte von sehr zarter Zeichnung, welche durch zweitägiges Einwirken des diffusen Tageslichtes mehr Festigkeit erhält. Die Platte wird dann in Verbindung mit der galvanischen Batterie in ein Bad von Kupfervitriol gehenkt. Je nachdem man die Platte den negativen oder positiven Pol bilden läßt, wird an den nicht mit Harz mehr bedeckten Stellen Kupfer angesetzt oder hinweggenommen. Pol. Centralbl. L. 9, 1855.

Ueber Abate's **Thermographie** vgl. nach dem Journ. of the soc. of arts die polyt. Centralhalle 1854, Nr. 45. Solch' neue Reproductionsarten könnten einem intelligenten und regsamen Kopfe, der den Gegenstand zeitig ergriffe, Ehre und Vortheil bringen. Die Thermographie ist Gemeingut geworden, und ihre Ausbildung ist daher Jedem freigegeben.

Ueber eine Vereinfachung der Construction und des Gebrauchs der **stationären Barometer**, über die Füllung der Barometerröhre mit Quecksilber und über einen zum Auskochen desselben im Rohre dienlichen Apparat bringt L. G. Treviranus in Dingl. J. Bd. 126, S. 90 u. Bd. 132, S. 187 lehrreiche Mittheilungen, auf die wir jedoch blos hinweisen können.

Verhandlungen des polytechnischen Vereins.

Sitzungen der Direction vom 29. April und 11. Mai 1855.

1) **Reskript** kgl. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J. Gewerbsüberschreitung betr. (Zur beschleunigten Erledigung.) — 2) **Reskript** ders. h. kgl. Stelle, Kreisfondsausgaben, hier das Kreis-Modellekabinet für Industrielle und Gewerbtreibende des Regierungsbezirks Unterfranken und Aschaffenburg betr. (Ehrerbietigst dankend durch die Vereinshauptkasse an jene des Conservatoriums.) — 3) Schr. der k. Commission für die allg. Ausstellung deutscher Industrie- und Gewerbs-Erzeugnisse in München, Nachsendung eines zurückgebliebenen Gegenstandes für einen Aussteller von Volkach betr. (Verbindlichst dankend zur schließlichen Erledigung.) — 4) Schr. des Bibliothekariats der k. Akademie der Wissenschaften in München, schenkungsweise Ueberssendung von Druckschriften betr. (Verbindl. dankend zur Auflage im Lesezimmer; vgl. unter Nr. 45.) — 5—10) Schr. der k. Landgerichte Euerdorf (fl. 5. 30 kr.), Gemünden (fl. —. — kr.), Karlstadt (fl. 7), Königshofen (fl. 25. 30 kr.), Ochsenfurt (fl. 8. 30 kr.) und Werneck (fl. 9), Aufdingelder betr. (Herrn Hauptcassier.) — 11) Schr. des k. Landger. Weyhers, die Holzschnitzschule in Poppenhausen betr. (Nach Wunsch erledigt.) — 12) Schr. der Direction der kgl. sächsischen Gewerbe- und Baugewerkschule in Chemnitz, Uebersendung des diesjährigen Programms dieser Anstalt betr. (Dankend ins Lesezimmer.) — 13) Schr. des Präsidiums des Gewerbevereins für das Großherzogthum Hessen, Schriften und Tauschverkehr betr. (Verbindl. dankend zur Nachricht.) — 14) Schr. des Stadtmagistrats zu Würzburg, gewerbliches Gutachten betr. (Erledigt.) — 15) Schr. ders. städtischen Behörde, Mahnung an die Erstattung eines Gutachtens betr. (Erledigt.) — 16) Schr. des Kreis-Comités des landwirthschaftl. Vereins von Unterfr. u. Aschaffenburg, Einverständniß-Erklärung mit dem neu angelegten Regulative für die Druckansätze der „gemeinn. Wochenschrift" betr. (Zur Nachricht.) — 17) Schr. des polytechn. Bezirksvereins in Kissingen, das Rhöndepot, die gemeinn. Wochenschrift und Aufnahme neuer Mitglieder betr. (Sachgemäß erledigt; vgl. unten Nr. 47.) — 18—23) Schr. des polytechn. Bezirksvereins in Orb, Erweiterung dessen Wirkungskreises durch Abgabe von Gutachten, Einführung der Holzschnitzerei im dortigen Bezirke, Annahme neuer Mitglieder (vgl. unten Nr. 47), Uebersendung von Metallarbeiten, Gewerbsbeeinträchtigungen, Mitgliederbeiträge für das III. Quartal mit

Digitized by Google

fl. 13, 12 kr. und sonstige Verwaltungsangelegenheiten betr. (Zur entsprechenden Erledigung.) 24) Schr. des Verwalt.-Ausschusses der Abth. (B) für technische Gewerbe, Uebermachung eines gewerblichen Gutachtens betr. (Dankend zur Weitererledigung.) 25) Dankschr. des Vorstandes der Verwaltungs-Commission der Holzschnitzschule in Poppenhausen, Hr. k. Revierförster Weber in Schmalnau, für das erhaltene Mitglied-Diplom. (Zur Nachricht.) — 26) Schr. des Directoriums des Gabelsberger Stenogr.-Centralvereins in München, tauschweise Uebermittlung der Jahrgänge 1851—54 der „Stenogr. Blätter" dieses Vereins betr. (Dankend zur Auflage im Lesezimmer.) — 27—28) Uebersendung der Rechenschaftsberichte des allgemeinen Gewerbevereins und des Gewerberathes für München und Au pro 1852/53 und 1853/54. (Dankend in's Lesezimmer.) — 29) Schr. des Kassiers des St. Johannis-Zweigvereins in Amorbach, Verkaufsvermittelung von angefertigten Fabrikaten betr. (Erledigt.) — 30) Circulair des Vorstandes des Centralvereins für das Wohl der arbeitenden Classen in Preußen, die Herausgabe eines Werkes über die Entwickelung des Sparkassenwesens betr. (Ins Lesezimmer zur näheren Einsichtnahme.) — 31) Schr. der Redaction des Gewerbeblatts für den Schwarzwald, die „gemeinn. Wochenschrift" betr. (Erledigt.) — 32) Schr. der Freifrau E. von Bodelschwingh in Berlin, die evangel. Mägde-Herberge daselbst betr. (Geziemend dankend zur sachdienlichen Verwendung.) — 33) Schr. des B.-M. Hrn. Franz, herzogl. nass. Rechnungskammer-Probators in Wiesbaden, Tragsattel betr. (Dankend zur Kenntnißnahme.) — 34) Schr. des qu. kgl. Landgerichtsassessors Gründler bei Gemünden, Modellenzusendung betr. (Der gewünschten Prüfung unterstellt.) — 35) Schr. des B.-E.-M. Hrn. J. Jac. Huth in Leipzig, Uebersendung von Geschenken für den polytechn. Verein betr. (Den einschlägigen Sammlungen mit wärmstem Danke einverleibt; vgl. unten Nr. 45.) — 36) Schr. des Hrn. Dr. phil. Th. Kerndt in Paris, Redacteur der „polytechn. Centralhalle" in Leipzig, Tauscherweiterung mit dem polytechn. Vereine betr. (Dankend zur Nachricht.) — 37) Schr. des B.-M. Hrn. Schuhmachermeisters Metzger hier, Abgabe eines gewerblichen Gutachtens betr. (Dankend zur entsprechenden Verwendung.) — 38) Schr. des Verlegers des polytechn. Notizblattes in Mainz, Tauschverbindung betr. (Zur Nachricht.) — 39) Schr. des Hrn. Dr. Zöllner in Aub, schenkweise Uebersendung von Druckschriften. (Verbindlichst dankend zur Bibliothek; vgl. unten Nr. 45.) — 40—42) Vortrag über drei zu erstattende technische Gutachten. (Nach Vorlesung genehmigt.) 43) Vorlage einer Kupferstichsammlung zur Ergänzung der bereits bestehenden Vereinssammlung unter billigen Bedingungen. (Nach Einholung des zustimmenden Gutachtens sachkundiger Vereinsmitglieder der nächsten Plenarversammlung zur Entscheidung vorzulegen.) — 44) Verwaltungsangelegenheiten.

45) **Geschenke.** 1) Von der k. Akademie der Wissenschaften in München: a) Bulletin von 1853; b) Fuchs, Dr J. N. v., theoretische Bemerkungen über die Gestaltungszustände des Eisens; c) Ohm, Dr. G. S., Erklärung aller in einaxigen Crystallplatten zwischen geradlinig polarisirtem Lichte wahrnehmbaren Interferenz-Erscheinungen, in mathematischer Form mitgetheilt (1. und 2. Hälfte); d) Seibel, Ludwig, Untersuchungen über die gegenseitigen Helligkeiten der Fixsterne 1. Größe und über die Extinction des Lichtes in der Atmosphäre; e) Vogel, August, jun., über Löthrohrgebläse und die Construction einer neuen Aeolipile. — 2) Von Hrn. J. J. Huth in Leipzig: a) für das technologische Kabinet, Musterproben von folgenden Artikeln: Myrrhae; helles amerikanisches Harz, braunes dto.; Rio Sago; Wolle aus verschiedenen Gegenden (vom Rittergut Sablis, Kreis Leipzig, vom Rittergut Dittersdorf im Erzgebirge, von Frankenhausen in Thüringen, von Herrengosserstädt beim Eckartsberge, von Friedberg im Mannsfeldt'schen); Cantarides, Frachtschiefer aus dem Voigtlande; schlesischer Marmor; 18 Theesorten; ferner 49 Muster Thibet; 54 dto. fein, 70 dto. extrafein, 35 dto. superfine, schwerste Qualität, Velours de laine I^a, 15 dto. Cachemiriennes, 6 dto. Cachemire Duchesse, 15 dto. Satin de laine I à III, 14 dto. Battiste de laine, 8 dto. Royal, 47 dto. Mousseline de laine, 9 dto. Maroquine de laine; b) für die Bibliothek:

Digitized by Google

52. Anzeige der Armenanstalt in Leipzig, Bericht der städtischen Speiseanstalt, Programme der Real-, der Handels-, der 1. u. 3. Bürgerschule daselbst. — 3) Von Hrn. Schreinermeister A. Wittstadt dahier: Muster der von ihm gefertigten Leisten. — 4) Von Hrn. Dr. Zöllner in Aub folgende Druckschriften: Bose, Hugo von, allgemeiner Reise- und Eisenbahn-Atlas. Leipzig 1853. (29 Lieferungen.) Die Franzosen der neuesten Zeit. Stuttgart 1841. Illustrirte Bäder. 1. Band, Leipzig, 1847. Roßmäßler, C. A., der Mensch, ein Spiegel der Natur. 5 Bändchen. Leipzig, 1850. Schmidt, Carl, dies Buch gehört dem deutschen Auswanderer. (Beschreibung der vereinigten Staaten von Nordamerika mit Karte.) Leipzig 1853. Wagner, Joh. Jak., System der Privatökonomie, 3 Aufl. Ulm, 1848.

46) **Anschaffungen:** a) Hermann, F. B. W. von, Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern. 4. Bd. 1855. b) Hoffstadts gothisches A B C. c) Riehl, W. H. Naturgeschichte des Volks. 3. Band. 1855.

47) **Neue Mitglieder.** 1) des Centralvereins: die HH. Güterschaffer A. Geist und Kaufmann G. Kern in Würzburg; 2) der Abth. (B) für technische Gewerbe: die HH. Schuhmachermeister A. Langguth und Schneidermeister Chr. Schneider daselbst; 3) des Bezirksvereins Kissingen: die HH. Kappenmacher Jos. Goldstein und Kammmacher u. Bürstenhändler Andr. Hümmer in Kissingen; 4) des Bezirksvereins Orb: die HH. Maurermeister Bernh. Büttel, Sattler-Werkführer Fr. Dehmer, Kaminfegermeister Joh. Engel, Gerber-Werkführer Ant. Kertel, Schreinermeister Jak. Reinhard, Müllermeister Phil. Reinhard, Sattlermeister Ant. Rieger und Müllermeister K. Schopp in Orb; 5) außerordentliche Mitglieder: die HH. Metzger Th. Fries in Orb, Listenführer Joh. Gütter, Seifensieder G. Pflaumer und Redacteur A. Reuß, sämmtlich in Würzburg.

Landwirthschaftliches.

Zur Hopfencultur (Hopfendarr).

Nachdem auch in unserem Kreise die Hopfenkultur allmählig mehr Ausdehnung und Anklang bei den Landwirthen findet, und jeder Hopfenbauer weiß, wie schwer es, zumal bei ungünstiger Witterung wird, die Hopfendolden gehörig und sachgemäß zu trocknen, indem gerade von der Art des Trocknens der technische Werth und daher auch dessen Preis abhängt, so mag es im Interesse der Hopfenbauer nicht überflüssig erscheinen, wenn im Nachstehenden eine durch die Erfahrung bereits erprobte Hopfendarre, wie solche in Schwetzingen mit 25—30,000□′ Lattenhorden und in Sondhausen sogar eine von 50,000□′ Leistenhorden im Gebrauche sind, zur Nachahmung bekannt gemacht wird. Nach Zimmermeister Hartung in Schwetzingen soll eine zweckmäßige Hopfendarre folgende Einrichtung haben (Centralbl. für das Großherzogthum Baden Nr. 8. 1853).

Die Trockenvorrichtung besteht aus Horden, deren Rahmen von Dachlatten in ihrer ganzen Stärke gebildet ist. In diesen Rahmen sind mit ganz schmalen Zwischenräumen Schienen aufgenagelt, welche gleichfalls aus astfreien Dachlatten geschnitten werden, 6—7 Stück aus je einer Latte. Entweder werden nun diese Rahmen auf der einen Seite wie in ein Charnier befestigt und auf der andern zur Erleichterung des Ableerens an eine Schnur gehängt, oder auf ein festes oder tragbares Gestell aufgelegt. Letztere Einrichtung kann in jedem Zimmer angebracht werden, da nicht ein Nagel in die Wände kömmt, ist aber kostspieliger. Die im Charnier beweglichen Horden sind in den meisten Fällen vorzuziehen. An jeden beliebigen Kehlbalken oder Dachsparren kann man zu dem Ende Brettstücke befestigen, in welche die Enden der Rahmen locker eingezapft werden. Die Rahmen sind auf

Digitized by Google

der Außenseite mittels Schnüren aufgehängt und können zum Ableeren herabgelassen werden. So können 5—10 Horden über einander hängen. Drei Quadratfuß nehmen ein Pfund grünen Hopfen auf; es kann somit über einen Speicherraum von 10′ Länge und 5′ Breite, bei 6 Horden über einander ein Centner grüner Hopfen getrocknet werden. Der Quadratfuß Horde kömmt nur auf 2 Kr. zu stehen. Abgesehen davon, daß auf Brettern der Hopfen nicht so schön werde, dürfen auf diesen die Dollen auch weniger hoch aufgeschüttet werden. Auf 5□′ kann man beiläufig 1 Pfd. Hopfen rechnen, ein Centner erfordert somit 500□′, welche circ. 20—25 fl. kosten, während die erforderlichen Leistenhorden auf 10 fl. zu stehen kommen. Bei der besten Einrichtung darf natürlich die größte Sorgfalt für das gehörige Trocknen nicht unterlassen werden. Ehe der Kern der Dollen so welk ist, daß er sich trocken anfühlt, bei dem Zerdrücken zwischen den Nägeln saftlos, jedoch noch zähe und biegsam ist, sollte man nie auf Haufen schütten, sonst wird der Hopfen roth, erhitzt sich und verliert sein Gewürz. In der Modellen-Sammlung des Kreiscomités befindet sich ein nach obiger Angabe construirtes Hopfendarrmodell.

Dzierzon's Siege über seine gewaltigen Gegner.

Von den Herren Schmidt und Fikt.

Es ist bekannte Thatsache, daß Dzierzon wegen seiner neuen Bienenzuchtmethode sehr viele Gegner erhielt, und unter diesen ganz vorzügliche Männer und Bienenväter waren, wie z. B. der Baron von Berlepsch zu Seebach in Thüringen, F. Bohm aus Mecklenburg-Strelitz und dann Busch, Appellationsgerichts-Vicepräsident zu Eisenach.

Die beiden Ersteren überzeugten sich von der Wahrheit der Dzierzon's Methode und zogen als Freunde in Dzierzon's Lager. Man sehe auf die Artikel der gemeinnützigen Wochenschrift vom Jahrgange 1854, Nr. 7, Seite 95 und Nr. 17, Seite 224.

Was wird man aber von dem Gegner Busch zu erwarten haben, hieß es allgemein, um so mehr, als sogar eine mächtige Alarmschrift von ihm gegen Dzierzon erschienen war? Man vergleiche hiezu die Aufsätze hierüber in der gemeinnützigen Wochenschrift vom Jahrgange 1854, Nr. 17, 18 und 31.

In der Numer 31 Seite 401 hatten wir am Schlusse unsere Meinung ausgesprochen und erlebten jetzt die Freude, nicht vergebens gehofft zu haben, denn die Eichstädter Bienenzeitung bringt in ihrer 19. Nummer vom 1. October 1854 den öffentlichen Aussöhnungsbrief zwischen Busch und Dzierzon, — und zwar aus folgender Veranlassung:

Busch machte im abgelaufenen Spätsommer Besuch bei dem hochberühmten Bienenvater und stets gastfreundlichen Baron von Berlepsch zu Seebach. Hier konnte er Dzierzon's Bienenzuchtmethode in Wahrheit und mit Unpartheilichkeit sehen und prüfen. Unter Anderem zeigte ihm Baron von Berlepsch seine Achtundzwanzigbeute. Busch sah nicht allein, sondern er wollte auch das Gesehene öffentlich wissen lassen und ließ sonach eine eigene Beschreibung durch die angezeigte Eichstädter Bienenzeitung allgemein verbreiten in folgenden Worten:

„Man gestatte mir eine kurze Beschreibung seines Bienenstandes in Seebach. Zuerst nenne ich die Achtundzwanzigbeute, d. h. einen Pavillon, in welchem 28 Völker wohnen und nach allen vier Himmelsgegenden ausfliegen. Oeffnet man die Thür und tritt ein, so sieht man nach allen Seiten hin, die Thür ausgenom-

Digitized by Google

men, nichts weiter als Honigwaben und Bienen, die mit Glastafeln bedeckt sind. Ich war ganz überrascht, denn so hatte ich mir die Sache nicht gedacht. Jedes der 28 Fächer war sehr groß, und jedes strotzte von Honig und Bienen. Die Wärme darin glich der in einem Treibhause, und daß in solch' einem Gebäude die Bienen trefflich überwintern müssen, bedarf keines Beweises.

Es wurde nun von einigen Anwesenden das anscheinend schwächste Fach bezeichnet, und aus diesem nahm der Herr Baron 21 gestrichen volle Honigwaben heraus, deren Gewicht die Brückenwaage auf 65 Pfund angab. Dieses Fach war das einzige, welches geschwärmt hatte und enthielt daher jedenfalls weniger Honig, als die andern Fächer. Schlägt man durchschnittlich den in jedem Fache enthaltenen Honig zu 80 Pfund an, so enthält die Achtundzwanzigbeute 2240 Pfund Scheibenhonig."

Daß diese Riesenbeute das Schooßkind des Herrn Baron ist, wie sie auch das meinige sein würde, darf Niemand wundern und noch immer denke ich mit Freuden daran zurück."

Nachdem Busch solches gesehen, bewundert und zur Ueberzeugung genommen, und nachdem ihm der Baron von Berlepsch in einem nachfolgenden Briefe geschrieben hatte, daß er etwa 800 Pfund Honig dieser Beute nahm und dann die Frage that: „Wäre wohl so etwas mit Strohkörben erreichbar gewesen?" so konnte es nicht anders kommen, als daß die Gegnersucht fallen und Reue über Ver- und Begangenes eintreten mußte. Busch ist auch zu hochherzig, als daß er solches nicht thue, und sonach lesen wir in demselben Aufsatze folgende Worte der Aussöhnung:

„Daß ich in den Seebacher Bienenanlagen bei jedem Tritt und Schritt an den, der die Veranlassung zu den vor mir stehenden vielfächerigen Beuten gegeben hatte, erinnert wurde, wird Niemand bezweifeln; denn wem ist denn die Umwandlung der bisher üblichen Wohnungen von so mancher Form und Gestalt anders zuzuschreiben, als unserm schlesischen Bienenmeister? Um deßwillen gestatte ich mir, hier einige Worte an Herrn Dzierzon zu richten, die, wie ich hoffe, geeignet sein werden, wenn auch nicht die verschiedenen Ansichten, doch jedenfalls die Dissonanzen zu beseitigen, zu denen unsere Meinungsverschiedenheiten Veranlassung gegeben haben. Ich erkläre dem geehrten Herrn Pfarrer, daß ich seine Verdienste um die Naturgeschichte der Bienen und ihre Behandlung nicht im mindesten verkenne. Meine Schrift konnte und sollte nicht destruktiver Art sein; denn ich weiß zu gut, und die Erfahrung spricht zu laut dafür, daß das, was nützlich und zweckmäßig ist, allen Anfechtungen widerstehen wird. Gern gebe ich zu, daß ich mich in manchen Punkten geirrt habe, und daß ich auch in einer etwas gereizten Stimmung schrieb. Doch ich hoffe, daß damit die Sache abgemacht ist, und daß wir auch ferner, Jeder nach seinen Kräften und Ueberzeugungen, nebeneinander fortwirken werden, wenn wir auch in manchen Punkten noch verschiedener Ansicht sein sollten. Auch dächte ich, wir griffen in solchen Fällen nicht nach Granaten und Spitzkugeln, sondern nach der sanften Sprache der Wahrheit, die, durch überzeugende Gründe unterstützt, immer am sichersten den Sieg davon trägt."

Endlich gibt Busch selbst im Verlaufe seines Berichtes über den Besuch in Seebach sogar zu, daß der Gebrauch von Dzierzonstöcken gerade in honigarmen Gegenden zu dem größtmöglichsten Resultate führen müßte, wozu die verehrliche Redaction obigerwähnter Bienenzeitung die Bemerkung macht:

Digitized by Google

„Diese Stelle ist sehr bedeutungsvoll, indem Herr Präsident Busch, bisher der entschiedenste Gegner des Dzierzonstockes, denselben als den besten für honigarme Gegenden anerkennt."

Zur Bienenkunde.

Mitgetheilt von den Herren Pfarrern Fikt und Schmidt.

(Forsetzung von Nr. 19.)

Um der vortrefflichen Methode des Pfarrers Dzierzon mehr Eingang zu verschaffen, so bleibt nach meiner Meinung kein anderer Ausweg, als sie bei Strohstöcken anwendbar zu machen. Auf diesen Gedanken bin ich schon vor mehr als vier Jahren verfallen und habe schon damals Dzierzonstöcke aus Stroh zu fertigen gesucht. Meine einfächerigen Wohnungen dieser Art fanden bald großen Beifall, und ich habe deshalb eine Menge besetzter und unbesetzter Stöcke verkauft. Vielen Bienenzüchtern habe ich auch die Anfertigung derselben zeigen müssen; es sind auch bereits mehrere von Landleuten recht gut nachgemacht worden. Dieses und besonders der Wunsch, der Korbbienenzucht mehr Freunde zu gewinnen, sowie der Wunsch mehrerer Bienenzüchter, mein Verfahren beim Korbflechten in einer kleinen Schrift niedergelegt zu sehen, veranlaßten mich, gegenwärtiges Schriftchen der Oeffentlichkeit zu übergeben. Um aber denjenigen Bienenzüchtern, welche sich dieses Werkchen anschaffen sollten, ein möglichst vollständiges Büchlein über Korbbienenzucht in die Hände zu geben, so mußte ich mich entschließen, nicht blos die Anfertigung der Körbe im Allgemeinen und der Dzierzon'schen Strohstöcke im Besonderen, mich auszusprechen, sondern auch alles Andere, die Bienenzucht betreffende, wenn auch nur in möglichster Kürze, zu berühren, so daß der Korbbienenzüchter das ihm Nöthige und Wissenswertheste in diesem Werkchen finden möchte. Alle naturwidrige Künstelei soll aber hier mit Stillschweigen übergangen werden, und nur das seinen Platz finden, was wirklich nutzt und frommt, und was die eigene Erfahrung als bewährt herausgestellt hat. Es soll Niemand nach Lesung des Büchleins, dasselbe weglegend, sagen: „Die Sache ist ganz hübsch, aber machen läßt sich's so leicht nicht."

Ganz besonders aber schwebte mir der Gedanke vor, den gemeinen, unbemittelten Mann in den Stand zu setzen, seine Bienenkörbe sich selber ohne sonderliche Kosten anfertigen zu können. Die langen Winterabende gewähren ihm dazu Zeit genug. Stroh findet sich überall oder ist um weniges Geld zu kaufen .... Er wird so mit leichter Mühe für die so höchst vortreffliche Methode des Pfarrers Dzierzon zu gewinnen sein." Dieses aus der Vorrede. Folgendes aus der Einleitung!

„Es ist nicht zu leugnen, daß die Bienenzucht seit dem Bekanntwerden der Dzierzon'schen Behandlungsweise der Bienen einen ganz besondern Aufschwung genommen hat. Gar mancher Bienenzüchter, welcher durch die bisher erzielten geringen Erfolge muthlos oder doch gleichgültig geworden war, ist mit neuem Eifer für diesen herrlichen Zweig der Oekonomie beseelt worden, und gar viele Personen, welche sich sonst nie um die Bienenzucht bekümmert, sind, durch Schrift und Beispiel aufmerksam gemacht, Freunde derselben geworden.

Noch ein Jahrzehent hin — und ich glaube, nicht blos die Anzahl unserer Stöcke, sondern auch die Anzahl der Bienenzüchter und Bienenfreunde wird sich verzehnfacht haben.

Ob aber auch der Ertrag der Bienenzucht sich verzehnfachen wird? Das ist eine andere Frage, und dürfte nicht sowohl von der Anzahl der Stöcke, als vielmehr von der Art und Weise ihrer Behandlung abhängen. Kann auch diese nicht den fehlenden Honig ersetzen und so aus einer ungünstigen Bienenlage eine günstige, oder aus einem kalten, unfruchtbaren Sommer einen warmen, fruchtbaren machen, so kann doch durch sie gar mancher Uebelstand beseitigt, und gar manches Nachtheilige weniger schädlich gemacht werden. Zu einer solchen vortheilhaften Behandlungsweise rechne ich nun ganz besonders die des Pfarrers Dzierzon in Karlsmarkt,

Digitized by Google

welcher sich allein dadurch, daß er uns gelehrt, sämmtliche Scheiben eines Stockes ohne Nachtheil für denselben auseinanderzunehmen und wieder zusammenzusetzen, ein unendlich großes Verdienst erworben hat.

So einfach und leicht sein Verfahren ist, und so große Vortheile sich damit verbinden lassen, um so mehr zu verwundern ist es, daß man nicht schon früher darauf verfiel. Doch es ging dabei wie mit dem Ei des Kolumbus: wir Alle konnten es machen, Er allein aber hat es gemacht. Wir heutige Bienenzüchter wollen aber nicht auch den Undank der Mit- und Nachwelt des Kolumbus theilen: wir wollen seine Erfindung nicht wie Jene zu unserm Nutzen ausbeuten und noch obendrein nach eines Andern Namen benennen, sondern wir wollen dieselbe, wenn auch zu unserm Nutzen ausbeuten, wenigstens doch nach seinem Namen benennen, und so lange es Bienenzüchter geben wird, müsse auch stets der Dzierzonstöcke gedacht werden!

Bei der großen Vorzüglichkeit, welche die Dzierzon'sche Methode darbietet, ist mir's jedoch gleich von vorn herein als ein großer Nachtheil derselben erschienen, daß die für diese Behandlungsweise eingerichteten Stöcke aus Bohlen gefertigt werden müssen. Diese sind allzusehr den Einflüssen der Witterung ausgesetzt, quellen bei feuchter an und gehen bei trockener wieder zurück, werden sich, reißen nicht selten ganz auseinander und lassen so der kalten Winterluft freien Eingang." (Wir werden uns später über diese uns in diesem Winter auch zugestossenen Uebelstände besonders äußern.)

„Vom Beginne meiner Bienenzucht an ein Freund der Strohkörbe, deren Werth ich bald erkannte, und deren Verfertigung ich sogleich zu erlernen suchte, sann ich gleich nach dem Bekanntwerden der Dzierzon'schen Methode auf Mittel und Wege, dieselbe auch bei Strohkörben anwendbar zu machen. In wie weit mir dies gelungen ist, mag diese kleine Schrift ein Beweis sein. Wer mich persönlich besuchen wollte, könnte sich auch durch eigene Anschauung davon überzeugen; denn ich schreibe hier nicht, wie meine Körbe sein könnten, sondern wie sie wirklich sind. Sie sind theils für ein Volk, theils für mehrere Völker eingerichtet und bieten alle Vortheile dar, welche den Dzierzonstöcken nachgerühmt werden, ohne doch die Nachtheile derselben zu theilen." — Diese Schrift läßt wohl Nichts zu wünschen übrig. Die Zeichnungen sind sehr gut und deutlich, wie deren Beschreibungen. Sie verdient daher die größeste Verbreitung, und wir glauben, es wird Niemand gereuen, sich dieselbe angeschafft zu haben.

Zur künstlichen Fischzucht. Zum glücklichen Gedeihen der Eier ist ein gleichmäßiger Wasserstand von großer Wichtigkeit, und deßhalb sucht man diesen bei der künstlichen Fischzucht durch Schleußen und Kanäle zu erhalten; allein bei Platzregen oder eintretendem Thauwetter kann der Wasserstand trotz Schleußen und Kanälen so verändert werden, daß die Brut zu Grunde geht. Professer Dr. Runff in Hohenheim hat nun diesem Uebelstande dadurch abzuhelfen gewußt, daß er Brutkästen bauen läßt, welche durch einen Schwimmapparat unabhängig vom Stande des Fischwassers stets in gleichmäßiger Tiefe im Wasser sich halten. Solche schwimmende Fischbrutkästen von Zink, welches im Wasser sich länger als das Weißblech erhält, werden vom Flaschner (Spengler) Kolb in Stuttgart in der Gartenstraße zu verschiedenen Größen und Preisen angefertigt. Ein Apparat für etwa 2000 Forelleneier kostet 2 fl. 30 kr. Sie haben einen Deckel, welcher durch ein Anhängeschloß abgeschlossen werden kann. Sie lassen sich an jedem beliebigen Orte des Fischwassers mit Hilfe einer dünnen Kette oder eines Bindfadens anbringen, so daß also keine Zurichtung des Wasserbettes nöthig ist. Bei demselben Meister sind auch die Gefäße zur Mischung des aus den Fischen ausgedrückten Rogens und der Milch um 1 fl. 13 kr. bis 2 fl. zu haben. Dieselben sind zwar nicht unumgänglich nöthig, jedoch da immerhin ein Nutzen, wo die Mischung der Eier mit dem Samen nicht unmittelbar am Brütteplatz vorgenommen wird. Die Gefäße haben einen weiten Boden, damit die Eier beim Tragen sich nicht über einander schichten; der Deckel ist mit Löchern versehen. (Agronom. Ztg. Nr. 8. 1855.)

Digitized by Google

Um Riesenkolben vom Mais (Welschkorn zu erhalten, wird folgendes Mittel empfohlen, Da sich bei dem Mais der befruchtende Blüthenstaub in überaus reichlicher Menge erzeugt, so dürften die Staubblüthen in der Fahne einer einzigen Pflanze hinreichen, um die Kolben mehrerer Pflanzen zu befruchten. Läßt man daher einer Pflanze die Fahne und schneidet den ringsumstehenden Pflanzen dieselben ab bevor sie zur Entwicklung kommen, so werden den Kolben der letztern die Säfte zu Gute kommen, die sonst zur Ausbildung der Fahnen verwendet worden wären. Wochenblatt der k. k. steierm. Gesellschaft 1. 1854.

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des Bezirkscomité's Marktbreit. Am 6. Mai versammelten sich sämmtliche Mitglieder des Bezirks und nahmen die Comité-Wahl vor. Gewählt wurden die Herren: Kaufmann und Weinhändler Gottlieb Fischer zum ersten, Kaufmann Wilhelm Tauber zum zweiten Vorstand, Kaufmann Julius Hartmann zum Secretär, und in's Comité die Herren: Leonhard Herbst Oekonom und Emanuel Haßold, Bierbrauer zu Marktbreit.

2) **Einläufe.**

Vom k. **Landgericht Ellmann** vom 8. Mai. (Den landwirthschaftlichen Verein betr. — Zur Nachricht). — Vom k. **Rectorat** der Kreis-Landwirthschaft- und Gewerbschule, Würzburg vom 1. Mai. (Die Gartenbauschule betr. — Zur Nachricht.) — Vom **Generalcomité** des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 5. Mai. (Die Hebung der Leincultur betr. — Erledigt.) — Von den **Bezirkscomité's: Rothenbuch** vom 28. April. (Zwiebelkartoffel betr. — Erledigt.) — **Münnerstadt** Steinach vom 2. Mai. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Casse.) — Von **demselben** eod. (Rigaer Leinsamen betr. — Zur Casse.) — **Laßfurt**, Schloß Theeres vom 3. Mai. Mitglieder Geldbeiträge betr. — Zur Casse.) — **Wernek** vom 3. Mai. (Das Central-Landwirthschaftsfest zu München betr. — Zur Nachricht. — **Hammelburg** vom 4. Mai. Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Marktbreit** vom 4. Mai. (Den Weinbau betr. — Zur entspr. Section.) — **Hofheim**, Eichelsdorf vom 4. Mai. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Von **demselben** eod. (Hebung der Lein- und Möhrencultur betr. — Zur Casse.) — **Königshofen** vom 4. Mai (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Klingenberg** vom 5. Mai. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Marktbreit** vom 6. Mai. (Den landwirthschaftlichen Verein betr. — S. o. — **Obernburg** vom 8. Mai. (Das Central-Landwirthschaftsfest zu München betr. — Zur Nachricht.) — **Klingenberg** vom 8 Mai. (Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — Vom k. Landrichter Herrn **Eisenbeiß**, Marktsteft vom 7. Mai. (Die Comité-Wahl betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Weber**, k. Divisions-Veterinärarzt und K.-C.-M. Würzburg vom 5. Mai. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — Vom k. Herrn Pfarrer **Schmidt**, Erlach vom 4. Mai. (Die Bienenzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von Herrn **Landeck**, Oeconom, Unteraltertheim vom 4. Mai. (Die Arrondirung betr. — Zur entspr. Section.) — Von Herrn Dr. **Schenk**, k. Universitäts-Professor, Würzburg vom 9. Mai. (Den Hühnerologischen Verein betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Heller** Dirigenten des Vereinsgartens, Würzburg vom 9. Mai. (Gartenutensilien betr. — Zur entspr. Section.) — Von der Samenhandlung **Platzmann & Söhne**, Lübeck vom 7. Mai. (Leinsamen betr. — Erledigt.) — Von der Samenhandlung **Booth** in Hamburg vom 10. April. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Andreä**, K.-C.-M. und Oeconom, Gelchsheim vom 7. Mai. (Zwiebelkartoffel betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Pfahler**, Spalt 5. Mai. (Die Hebung der Hopfencultur betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Franz**,

Digitized by Google

Oeconom, Würzburg vom 5. Mai. (Die Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von Herrn Dr. **Kaiser**, Hammelburg vom 1. Mai. (Samen betr — Zur Nachricht.) —

Das **Kreiscomité**.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Ein Profilmesser (Cymameter) von John Fenn in London. Thürgriffe von Bronce. Schellenzug von Bronce; desgleichen von Ebenholz mit Kette nach Art einer Uhrkette.

B. Neue Lectüre: Auswanderungsztg. 37—38 nebst Pilot 19. Centralbl, polyt., 8. Centralhalle 12—14. Gewerbeblatt, hess., 13—15; württemberg., 15—16. Handelsarchiv 17; corresp. 38—39. Journal of the soc. of arts 128. Mittheilungen des hannover. Gewerbevereins, Heft 2. Natur 19. Stenogr. Blätter 2. — Faust, Heft 7 (mit 3 artist. Beilagen.) Pfennigm. 123. Zeitung, illustrirte, 619.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. (Forts.) **Fritsch, H. G.** 520. Fridericus Carolus Haeres Norv. etc. Duval p. 521. Sophia Hedwig Norv. Pr. etc. 523. Samuel Reimarus Praepos. Tunderensis. 525. Daniel. Superville. 526. Carl XII., König von Schweden. 529. Johann Bugenhagen. 530. Christian VI., Dan. et. Norv. Rex. 531. Friedrich Ludwig, Kronpr. v. Gr.-Britannien. 532. Friedrich, Pr. Haered. Daniae. 533. Charlotta, M. Brit. Regina. 534. Friedrich August, König v. Polen. 535. Dr. Schubart. 540. C. Cornelius Tacitus. — **Fürck, Sebastian.** 543. Carolus V. Imp. mit allegorischen Umgebungen. fol. 544. Fridericus Dux Brunsw. 546. Tobias Oelhafen, Patricius Norie. 547. Johann Conrad Creidemann, Juris. Cons. 550. Johann Steuber, Th. Dr. 4. 551. Hartmann Creid, Diacon. 4. — **Fuesli, J. K.** 554—60. 7 Bl. in 8. Künstlerportraits. — **Ganz, P. H.** del. & sc. 562. Friedrich, Prinz von Grossbr., Bischof zu Osnabrück. fol. — **Gessner, Salomon.** 563. Eine Landschaft. kl. qu. fol. — **Geyser.** 564. F. Gottlob Klopstock. kl. fol. Juel p. 570. Ove Hoeg-Guldberg. Juel del. 571. Matth. Donner. P. Troger del. 572. Louis de Comoens. Severin de Varia p. 573. Albert Haller. Dunker del. 574. Johann Locke. 12. — **Gillberg, J. J.** 575. J. G. Gillberg, dessiné et gravé par lui-même. 4. — **Gleditsch, Paul.** 575/1. Baptême de Jesus-Christ, p. p. Guido Reni. gr. fol. — **Gleiche, F. H.** 576. Halte des Voyageurs. 577. Ruines du Temple de Mars, dessiné par J. B. Hilaire. kl. qu. fol. — **Gmelin, Wilh Friedr.** 578. Templum Veneris. 579. Il Molino. Claude Lorrin p. reg. qu. fol. 580. Vue de la Chûte du Rhin à Lauffen. J. J. Schalch p. gr. qu. fol.

Die Halm'sche Leihbibliothek

(dem Rappert'schen Gasthause gegenüber)

durch den neuesten und interessantesten Lesestoff sich auszeichnend, wird bester Beachtung und gütiger Benützung empfohlen.

Redaction: Fr. A. Huberti. Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.

Druck von J. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Wochenschrift.

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg bei der Expedition, auswärts bei allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 30 kr. od. 1 1/2 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 21. Würzburg, den 25. Mai 1855.

Fabrik und Gewerbe. 261. Ueber Holzgaserzeugung 268. Technische Notizen und Journalschau. 165.

Landwirthschaftliches. Der Mais, seine Cultur und seine Verwendung. 266. Ueber das Verpacken der Kirschen, Trauben, Apricosen und Aepfel für den Transport. 268. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Kreiscomité, sechste Section; Bezirkscomité's Marktsteft, Ebern, Orb, Stadtprozelten; Einläufe). 269.

Polytechnischer Verein. Anzeige. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

Privat-Anzeige.

Fabrik und Gewerbe*).

Für den neueren Gewerbfleiß ist die Fabrik ebenso charakteristisch und tonangebend, wie das Handwerk für den mittelalterlichen. Denn selbst die Handwerke trachten heutzutage, um recht zeitgemäß zu sein, nach Fabrikähnlichkeit, während in früheren Perioden selbst die Fabriken, soweit sie schon vorhanden waren, die Handwerksähnlichkeit nicht verläugnen konnten. Und zwar ist der Unterschied zwischen beiden nicht auf die wirthschaftlichen Methoden und Ergebnisse beschränkt, sondern erstreckt sich gleichermassen auf die socialen und politischen Verhältnisse.

Der bedeutende Unterschied zwischen Fabrik und Handwerk liegt in der socialen Stellung der beiderseitigen Genossen zu einander. Beim Handwerk gehören die Zusammenarbeitenden durchaus demselben Stande an. Wie der Meister selbst früher Gesell und Lehrbursche gewesen, so hat jeder Lehrling und Gesell, wenn seine Aufführung auch nur eine durchschnittliche ist, begründete Hoffnung, einmal das Meisterrecht zu erlangen. Es liegt in dieser Aussicht, wie die Menschen gewöhnlich sind, ein sehr bedeutender Sporn und Zügel der Sittlichkeit. Insbesondere wird eine Hauptquelle volkswirthschaftlichen Unheils, nämlich vorzeitige, leichtsinnige Ehen gar sehr vermindert, sobald man weiß, daß die Opfer des längeren Wartens durch eine wirklich mehr gesicherte und behagliche Stellung der künftigen Familie belohnt werden sollen. Wenn früher die meisten Städte weniger Geburten als Todesfälle hatten, also fortwährend eines Bevölkerungszuschusses vom platten Lande her bedurften, und heutzutage oft gerade die Städte am meisten zur Volksvermehrung beitragen: so hat dieser wichtige Umschwung freilich mehr Ursachen, verbesserte Baupolizei, Medizinalpolizei und dgl., allein der Hauptgrund liegt ohne Zweifel in der Auflockerung der alten Zunftverhältnisse. Die Fortpflanzung des städtischen Gewerbstandes ging vormals beinahe ausschließlich von den Meistern aus, d. h. von der an Zahl kleinern, an bürgerlicher Stellung höheren Hälfte des Ganzen; während im Fabrikleben die meisten Kinder von den Arbeitern erzeugt werden, d. h. also von der schlechtest gestellten, aber weitüberwiegenden Mehrzahl des

*) Von dem Nationalsconomen Hofrath und Professor Dr. Wilhelm Roscher aus der „Gegenwart" im Auszug.

Digitized by Google

Standes. So lange der Gehülfen des Handwerkers noch wenige waren, die Gesellen unter des Meisters Dache wohnten *), an seinem Tische aßen, die Lehrburschen unter seiner Zucht standen, war der einzelne Gewerbsbetrieb einer Familie ähnlich. Das ganze Gewerbe aber, so lange die Zunftverfassung in frischer Blüthe stand, glich einer Brüderschaft. Konnten hier keine großen Reichthümer vorkommen, so war doch auch jeder allzu bittern Armuth einzelner Genossen vorgebeugt. Die mancherlei Schranken, welche den Ausgezeichneten einengen mußten, waren für den Schwachen doch eine Stütze. Viele Zunfteinrichtungen konnten geradezu als eine Assecuranz gegen Krankheit, Altersschwäche, Verwittwung und Verwaisung betrachtet werden. Durch alles dergleichen mochten häufig Indolenz und Phlegma einen bedauerlichen Vorschub erhalten; es wurden aber auch andererseits Gleichmuth und Lebensfreude dadurch befördert. — Der Fabrikant hingegen steht hoch über seinen Arbeitern; er ist nur in den seltensten Fällen ihres Gleichen gewesen, so haben auch sie äußerst wenig Hoffnung, je seines Gleichen zu werden. Je größer die Arbeitstheilung, um so mehr ist der Arbeiter, der Tag aus Tag ein dasselbe Geschäftspartikelchen verrichtet, jeder Aussicht auf Beförderung, geschweige denn Selbstständigkeit beraubt. Der Handwerksgeselle dagegen bildet sich zu einem ganzen Gewerbe aus, in ungleich längerer Zeit und mit ungleich vielseitigerer Mühe, so daß sein, wenn ich mich so ausdrücken darf, persönliches Kapital ungleich bedeutender ist. Er braucht in der Regel nur von seiner eigenen Kraft und Thätigkeit abzuhängen, weil er so viele untereinander meist unverbundene Consumenten bedient, daß ihn kein Einzelner darunter willkürlich zu verderben im Stande ist; der Fabrikarbeiter hingegen kann sehr leicht durch die von ihm ganz unverschuldeten Mißgriffe oder Schlechtigkeiten seines Herrn in Elend gerathen. Weil er meist verheirathet ist, kann er viel weniger leicht einen andern Wohnort oder Herrn suchen, als der Handwerksgeselle. Wird er krank oder altersschwach, so ist keine Corporation bereit, sich seiner anzunehmen; wenn er nicht persönlich früher gespart hat, so muß er der Mildthätigkeit seines Herrn oder wohl gar des Publikums zur Last fallen.

Wie groß der Unterschied zwischen Fabrik und Handwerk in Bezug auf das Verhältniß der abhängigen Mitglieder zu den selbstständigen ist, mögen folgende Zahlen deutlich machen. Auf je 100 Handwerksmeister kommen in Spanien 33 Gesellen und Lehrlinge, in Baden (bei den 35 wichtigsten Handwerken) 42 Gesellen, in Preußen 1843: 87 Gesellen und Lehrlinge, 1849 nur 83; in Württemberg 25, in Nassau 35, in Sachsen 143, in Bayern 185. Diese Unterschiede hängen wesentlich zusammen mit dem juristischen oder factischen Schwierigkeitsgrade, Meister zu werden. So z. B. je größer die Stadt, umsomehr pflegt das Handwerk einen fabrikähnlichen Charakter anzunehmen: in Preußen kommen auf 100 Meister in den großen Städten 117 Gehülfen, in den kleinen 58, in Flecken und Dörfern 28. Bei den Maurern und Zimmerleuten, die gewöhnlich mit größerem Kapitale arbeiten, haben in Preußen 100 Meister sogar 455 Gehülfen. — Dagegen findet man durchschnittlich auf eine preußische Maschinenfabrik 250 Arbeiter, auf eine badische 270, auf eine zollvereinsländische 30; auf eine böhmische Porzellanfabrik 1—200, auf eine preußische Glasfabrik 33, auf eine bayrische 42, auf eine sächsische 17 auf eine thüringische 44, auf eine badische 45, auf eine kurhessische 59,

*) Dies ist in jeder Beziehung eine Hauptsache. In Paris und ähnlichen großen Städten wohnt der Geselle nicht bei seinem Meister, weil dieser gewöhnlich in einer lebhaften Verkehrsstraße, also mit größter Rammersparniß, gemiethet hat; auch ist er nicht bei ihm, weil die Meisterin den ganzen Tag über im Laden sitzen muß. Unter solchen Umständen fällt die Mehrzahl der sittlichen Vorzüge des Handwerkerlebens weg. Die Gesellen haben in Paris verhältnißmäßig ebenso viel wilde Ehen, wie die Fabrikarbeiter.

Digitized by Google

auf eine zollvereinsländische überhaupt 36; auf eine schlesische Baumwollweberei 5—600, auf eine bayerische 170, auf eine thüringische 140, auf eine kurhessische 117, auf eine sächsische 122, auf eine rheinpreußische 90, auf eine westphälische 97, auf eine badische 67; auf eine zollvereinsländische Wollspinnerei 11—12, auf eine zollvereinsländische Wollweberei 13—14; auf eine österreichische Papierfabrik 80, auf eine böhmische 250 Arbeiter.*) In England rechnet man durchschnittlich für jede sogenannte Factory 500 Arbeiter.**) Auch auf dem Continente gibt es einzelne riesenhafte Unternehmungen: so z. B. soll die Cockerill'sche Fabrik zu Seraing 1746 4200 Arbeiter gehabt und ein Product von 17 Millionen Francs hervorgebracht haben; die Liebig'sche Wollfabrik zu Reichenberg in Böhmen beschäftigte gegen 3000 Webstühle und 7—8000 Arbeiter. (Schluß folgt.)

Ueber Holzgaserzeugung.

Zu dem Zeitpunkte, als das Projekt, unsere Stadt mit Gas zu beleuchten, aufgenommen wurde, war die Frage, ob dem Holzgase vor dem Steinkohlengas der Vorzug zu geben sei, noch eine offene, letzteres hatte die Erfahrung, ersteres erst wenige schüchterne Versuche für sich; aber die Wissenschaft und die Erfahrung schreitet heut zu Tage schnell, und wir haben allen Grund, die Wahl unserer städtischen Verwaltung eine höchst glückliche zu nennen, wozu die, dem im. niederösterr. Gewerbeverein am 27. April l. Js. abgehaltenen Vortrage des Hrn. V. Prick, k. k. Maschinenfabrikant in Wien entnommenen Angaben einen weiteren Beleg geben können: Wie die Mehrzahl neuer Erfindungen hat auch die Anwendung des bei der trockenen Destillation vegetabilischer Stoffe als Hauptprodukt gewonnenen Gases zur Beleuchtung in unvollkommener, noch nicht zur Genüge entwickelter Form den Boden der Praxis betreten. Wenn demungeachtet diese originelle Idee bis jetzt die größte Masse der ihrer Anfuahme entgegengestandenen Hinderniße zu beseitigen im Stande war, so liegt wohl das Verdienst zumeist in der Sache selbst und in der Thatkraft Jener, welche die Ausführung und Vervollkommnung derselben in die Hand genommen. Wesentlichen Vorschub gewährten der Wissenschaft und dem industriellen Leben aber auch jene Männer, welche dem neugebornen Kinde Zuflucht und Mittel zu seiner Entwicklung gewährten, als sie, vorerst mit materiellen Opfern, die Holzgasbeleuchtung in ihren Etablissements einführten und in der Ueberzeugung von der Ausbildungsfähigkeit ihres Pfleglings ruhig die Entschädigung von der Zukunft erwarteten. Die Herren Joh. Dierzer's Erben waren es, welche, die Ersten, die Münchener Erfindung auf österreichischen Boden verpflanzten, und bei dem damaligen ungenügenden Stande der Erfahrungen rücksichtlich deren praktischen Werthes, durch Beleuchtung der Spinnerei zu Theresienthal mit Holzgas weit mehr das Interesse der vaterländischen Industrie durch Einführung eines neuen Zweiges der Production im Auge hatten, als ihren augenblicklichen pecuniären Vortheil. Offen muß es bekannt werden, daß die Einrichtung dieser ersten Apparate die bisher kostspieligste war; nichts desto weniger stellt sich jetzt der Betrieb dieser Gasbeleuchtung dem verhältnißmäßig hohen Anlagekapital gegenüber als vollkommen lohnend heraus. Der genannten Firma folgten die Flachsspinnereien zu Lambach und Schönberg; beide sprechen sich über die Zweckmäßigkeit und Billigkeit ihrer Holzgasbeleuchtung sehr günstig aus. Die in ökо-

*) Vgl. Kotelmann, „Statistische Uebersicht Oesterreichs und des Zollvereins" (Berlin 1852).
**) „Edinburgh review", April 1849, S. 432.

Digitized by Google

nomischer Beziehung erzielten Erfolge, und vorzugsweise die anerkannte Unschädlichkeit des Holzgases für die Bewohner der damit erleuchteten Räume bestimmten die Direction der k. k. Irrenanstalt zu Wien, die Holzgasbeleuchtung in diesem neuen großartigen Institute einzuführen. Seit anderthalb Jahren nun wird die genannte Anstalt mit Holzgas beleuchtet, ohne daß sich hinsichtlich der Qualität und Gestehungspreise des Gases oder in der Regelmäßigkeit des Betriebes ein Anstand ergeben hätte. Auf Grundlage der durch diese Experimente gewonnenen Ergebnisse wurde in neuester Zeit von den Herren J. Mohr und Söhne in der Spinnerei zu Rohrbach die Holzgasbeleuchtung an die Stelle der bis dahin bestandenen Steinkohlengasbeleuchtung eingeführt. In Hinsicht auf die durch die Verbrennung erzielte Lichtstärke wurden zwar in Rohrbach keine Versuche angestellt, doch wurden vergleichende Messungen über die Leuchtkraft beider Gase im Auftrage der niederösterreichischen Statthalterei im k. k. Irrenhause zu Wien ausgeführt. Das in dieser Anstalt erzeugte Holzgas hatte nach dem unter fünf Experimenten am wenigsten günstigsten Verhältnisse eine Lichtstärke von 16 Wachskerzen (deren 5 ein Pfund wiegen), wogegen das Wiener Steinkohlengas nur 10 Kerzen Helle zeigte. Auch die vom Hrn. Professor Dr. von Liebig zugleich mit Hrn. Steinheil in München vorgenommenen photometrischen Messungen gaben ähnliche Resultate. Um auf dem kürzesten Wege das relative Verhältniß der Erzeugungskosten von Steinkohlen- oder Holzgas an jedem gegebenen Orte zu finden, wurden mannigfache Berechnungen angestellt; als Endergebniß ergab sich jedesmal die Thatsache, daß überall, wo ein Zentner ungeschwemmtes Nadelholz billiger zu haben ist, als ein Zentner zum Vergasen tauglicher Steinkohle, die Beleuchtung mit Holzgas als die vortheilhaftere sich anempfiehlt. Auch das Anlagekapital und dessen Verzinsung spricht zu Gunsten der Holzgasbeleuchtung. Holzgasapparate nehmen weniger Raum in Anspruch als Steinkohlengasapparate, und namentlich sind viel weniger Retorten und kleinere Gasbehälter nothwendig, da die Destillation des Gases aus Holz außerordentlich rasch vor sich geht. Wird nämlich eine Retorte mit 1 Zentner Holz beschickt, so ist die Vergasung in 1½ Stunde beendet, und die Ausbeute beträgt 600 Kubikfuß Holzgas. Die Beschickung einer Retorte mit 150 Pfd. Steinkohlen erfordert zur Vergasung 4 Stunden und liefert 765 Kubikfuß. Eine Retorte liefert daher in 24 Stunden an Holzgas 10,000 Kubikfuß, an Steinkohlengas 4000 Kubikfuß. Beträgt nun der tägliche Bedarf 30,000 Kubikfuß Gas, so werden nur 3 Holzgas-Retorten erfordert, Steinkohlengas-Retorten werden aber 8 benöthigt. — Die gewöhnlich erhobene Einwendung, daß durch den Verbrauch von Holz zur Vergasung die Holzpreise in die Höhe getrieben werden, kann kaum ernstlich gemeint sein, da durch Gewinnung der Holzkohlen in Retorten die verschwenderische Köhlerei beschränkt und auf eine, den Grundsätzen der Staatswirthschaft vollkommen entsprechende Weise durch die Holzgaserzeugung jene Producte nutzbar gemacht werden, welche bei der Waldköhlerei unbenützt verloren gehen. Auch die Meinung, daß ein Holzgasapparat in seinem Betriebe schwerer zu beaufsichtigen sei, als ein Steinkohlenapparat, läßt sich durch die Einfachheit der Manipulation und aus Thatsachen leicht widerlegen, da sowohl zu Rohrbach als im Irrenhause zu Wien einfache Taglöhner dieser Aufgabe nach wenigen Tagen der Belehrung vollständig gewachsen waren. Mit Gas beleuchtete Fabriken bezahlen eine kleinere Assekuranzprämie als Etablissements, die mit Oel beleuchtet sind. Demungeachtet wird dem Holzgase die Feuergefährlichkeit zur Last gelegt; dieser Vorwurf betrifft die Beschickung der glühenden Retorten mit Holz, während welcher schon die Gasentwicklung stattfindet, und wodurch es geschieht, daß bis zum Schließen

Digitized by Google

des Retortendeckels eine ſtarke Flamme herausſchlägt. Abgeſehen jedoch von dem Umſtande, daß die Dauer der Operation des Beſchickens bei einiger Gewandtheit der Arbeiter auf ein Minimum beſchränkt werden kann, ſo läßt ſich durch Berückſichtigung dieſes Umſtandes bei der Anlage der Gebäude und der Oefen im vorhinein der Gefahr begegnen. — Schließlich machte Hr. Prik noch die Mittheilung, daß im Laufe dieſes Sommers die Stadt Bologna im Kirchenſtaate ihre bisherige Steinkohlengasbeleuchtung durch Holzgasbeleuchtung erſetzen wird, zu welchem Ende ganz neu conſtruirte Retorten, wie ſolche ſich zu Rohrbach bewährt haben, in ſeiner Maſchinenfabrik gebaut werden.

II. Technische Notizen und Journalschau.

Gresly's Verfahren, dem Scheibenglas die Eigenſchaft des Erblindens zu benehmen. Das Scheibenglas hat die Eigenſchaft, mit der Zeit zu erblinden, wo es dann die Farben des Regenbogens zeigt. (Das Alkali wird nämlich von der Feuchtigkeit ausgezogen und weggeſpült, während an der Oberfläche eine ſehr dünne Lage von Kieſelerde oder kieſelſaurem Kalk zurückbleibt, welche in den Farben des Regenbogens ſpielt.) Dieſe Erſcheinung kommt öfter vor, ſeitdem man bei der Glasfabrikation die Pottaſche durch Anwendung der Soda und des Glauberſalzes erſetzt hat. Hrn. Gresly, Glasfabrikant in der Schweiz, gelang es, dem erblindenden Glas die Eigenſchaft, in den Regenbogenfarben zu ſpielen, zu benehmen, ſo daß es ſeinen früheren Glanz erhält, ſelbſt nachdem es ſchon einige Farben angenommen hat.

Verfahren. – Man gibt in eine bleierne Retorte 1 Kilogr. Flußſpat nebſt $1^1/_4$ Kilogr. käuflicher Schwefelſäure von 60° Baumé und ſetzt beiläufig 1 Kilogr. Waſſer zu. Die Retorte muß ſo groß ſein, daß dieſes Gemiſch nur den dritten Theil füllt. Die Retorte wird auf einem Ofen mit Vorſicht nach und nach erhitzt und, ihr gebogener Hals unter das Waſſer eines vorgelegten Gefäßes geleitet; man rechnet 9 Litre Waſſer auf 1 Kilogr. zerſetzten Flußſpats; auf die Oberfläche dieſes Waſſers kann man ein wenig Terpentinöl gießen. Dieſes Waſſer, worin ſich die aus der Retorte entweichenden Dämpfe verdichten, erlangt nach hinreichender Dauer der Operation, beiläufig zwei Stunden, die erforderliche Eigenſchaft.

Um einem erblindeten Glaſe das Vermögen zu benehmen, in Regenbogenfarben zu ſpielen, taucht man es mehrmals in die erwähnte Flüſſigkeit, oder verbreitet Letztere mit einer Bürſte oder einem Schwamme auf dem Glaſe. Hierauf wäſcht man das Glas mit Waſſer und läßt es trocknen. Dingl. Journ. April. 1855. Die Flußſpatſäure (Fluorwaſſerſtoffſäure) iſt hier das löſende Agens der Lage von Kieſelerde, welche das Erblinden verurſacht; da aber das Einathmen dieſer höchſt flüchtigen, alles Organiſche zerſtörende Säure ſehr ſchädlich iſt, muß man die Anfertigung mit der gehörigen Vorſicht bewerkſtelligen oder dem chemiſchen Laboratorium überlaſſen.

Hanſen's elektro-magnetiſche Gravier-Maſchine iſt im Journ. of the Soc. of Arts, daraus in Dingl. Journ. Bd. 133 S. 353 beſchrieben und abgebildet. Bekanntlich iſt es Hofrath und Profeſſor **Ofann** in **Würzburg**, der in verwandten Gebieten ſchon höchſt Beachtenswerthes geleiſtet.

Vortreffliche Verfahrungsarten, **Glas zu verſilbern und zu verzieren**, die namentlich von O. Reniſch in London und München in vielverſprechenden Muſtern vertreten waren, lehrt die deutſche Gewerbez. 1854, H. 7, kennen.

Eine intereſſante, in Paris zur ausgedehnten praktiſchen Anwendung gediehene, **für uns beachtenswerthe Verbindung der Galvanoplaſtik mit dem Guß zur Darſtellung maſſiver verzierter Goldſchmiedsarbeiten** iſt im **Cosmos**, daraus in Dingl. J. Bd. 134, S. 47, zu leſen.

Digitized by Google

Das **Vermeſſingen der Metalle** wird nach Edward durch verſchiedene Salzlöſungen erzielt, worüber Förſter's Allg. Bauzeitung, 1854, H. 9, S. 144 näheren Aufſchluß gibt.

Das **Abbeizen und Reinigen von Metallgegenſtänden mittelſt Säure** kömmt häufig vor, und wird nicht ſelten ungeſchickt oder an unrechter Stelle ausgeführt. Vrgl. hierüber die gute Belehrung in der polyt. Centralh. 1854, Nr. 45.

Moberg's **neue**, wie es ſcheint, ſehr ſinnreiche **Hobelmaſchine** iſt im Technologiste 1854 Tafel 179 abgebildet. Vgl. Förſter's Allg. Bauzeitung, 1854, H. 9, S. 145.

Eine **einfache, ſelbſtzeigende, wohlfeile Laſtwaage** von F. Marquardt findet ſich in Dingl. J. Bd. 134, H. 4, beſchrieben und abgebildet.

G. Breithaupt's **Längentheilmaſchine** iſt nach C. Landsberg's abbildlicher Beſchreibung im Hannov. Kunſt- und Gewerbe-Blatte 1854, Heft 5, von ausgezeichneter Anwendbarkeit.

Ueber die Mittel, das Zerbrechen von **Schwungrädern bei Walzwerken** zu verhüten, ſ. Hofmann in den Verh. des Ver. zur Beförd. d. Gewerbfleißes in Preußen; daraus im polyt. Centralbl. 1854, 1422.

Verbeſſerter Krahn. Holmes im Civ. Engin. etc.; hieraus im Dingl. Journ. Bd. 133, S. 343.

Sicherheitsaufzug für Waarenmagazine. Abgebildet und beſchrieben nach dem Pract. Mech. Journ. von Otis in Dingl. J. Bd. 133, S. 415. Das Verfahren mag recht gut ſein, neu iſt es im Weſentlichen nicht.

Eine leſenswerthe Abhandlung über das **Klavierſtimmen**, deſſen Schwierigkeiten und deren theilweiſe Beſeitigung bringt Mahr im polyt. Notizbl. 1854, Nr. 22 nach dem heſſ. Gewerbebl. 1854, S. 257.

Zeichnungen in verſchiedenen Farbentönen auf Glas durch Aetzen mit Fluorwaſſerſtoffſäure nach Barthélemy Petitjean und Berro hervorzubringen, lehrt nach dem Lond. Journ. das polyt. Centralbl. 1854, 1464.

Landwirthſchaftliches.

Der Mais, ſeine Cultur und ſeine Verwendung. *)

Von Jahr zu Jahr verbreitet ſich der Maisbau immer mehr über Bayern, und vorzüglich wird er in der neueſten Zeit in unſerem Kreiſe in immer größerer Ausdehnung gebaut. Die bis jetzt herrſchende Kartoffelkrankheit mag zu ſeiner Verbreitung viel beitragen. Mit vollem Recht verdient der Mais in jeder Landwirthſchaft eine Stelle in der Flur, denn ſeine Kultur iſt einfach, ſeine Benützungsmöglichkeit vielfach, und zudem hinterläßt er das Feld für die nachfolgende Frucht in einem unkrautreinen, lockern und kräftigen Zuſtand, vorausgeſetzt, daß das Feld überhaupt ſachgemäß behandelt wird. Der Mais gehört zu denjenigen Pflanzen, bei welchen bei gleichem Erfolge der meiſte Dünger zu erſparen iſt, indem man Düngerpulver mit dem Maiskorn zugleich verwenden kann, wodurch alſo nur da gedüngt wird, wo der Dünger auch wirken kann, nemlich unmittelbar an der Pflanze. Es frägt ſich nun, welchen von den vielen Maisſorten ſoll der Landwirth wählen. Dieſe Frage beantwortet ſich durch die Abſicht, wozu derſelbe benützt werden ſoll; ob zur Samenreife oder zu Grünfutter. Grünfutter liefert der Mais auch, wenn er auch zur Samenreife gelaſſen wird, weil er, um möglichſt große

*) Uebrigens vgl. gemeinnützige Wochenſchrift, Jahrg. II, S. 492, IV. 200—210—250—511, III, 12. D. R.

Digitized by Google

Kolben zu erlangen, gegeizt, d. h. von allen Nebenschossen, Afterkolben und nach der Blüthe, von den männlichen Rispen befreit werden muß. Beide Zwecke, reife Samen und viel Grünfutter kann man vernünftiger Weise vom Mais eben so wenig verlangen, als von anderen Pflanzen. Zwei Herren kann Niemand vollkommen dienen, so auch der Mais nicht, und aus dieser Unmöglichkeit wollen noch manche Landwirthe schließen, daß derselbe nicht eben so gut lohnt, wie eine andere Frucht, — ein höchst unbilliger Schluß. Wollen wir sicher reifen Samen, so müssen wir eine frühreifende Sorte, Zea praecox Milt., wie z. B. den Dreimonatsmais, Quarantino, vierzigtägigen, Cinquantino fünfzigtägigen wählen. Diese Maisarten reifen in unserem Klima noch sicher, geben aber weniger Stroh, ebenso auch weniger Grünfutter. Wollen wir aber den Mais als Grünfutter benützen, so müssen wir eine solche Art wählen, welche viele Nebensprossen treibt, große Blätter liefert, und hoch aufwächst. Solche Eigenschaften haben der Amerikanische Mais (Zea Americana Milt.) oder der Pferdzahnmais (Zea caragua.) Dieser hat daher seinen Namen erhalten, weil die Körner Aehnlichkeit mit den Pferdezähnen haben. So vorzüglich diese beiden Arten zur Erzeugung von Grünfutter sind, eben so schwer ist es von ihnen in unserem Clima reife, keimfähige Samen zu erhalten, namentlich ist dieses bei dem Pferdezahn der Fall. Ich glaube aber, daß diesem Uebelstande dadurch abzuhelfen wäre, wenn man die spätreifenden Maise zur Samengewinnung ebenso ziehen würde, wie wir die Krautpflanzen, Tabakpflanzen erziehen, nemlich in Frühbeeten, und dann zur rechten Zeit eben wie das Kraut ꝛc. Rangeres auspflanzen würden. Man wird mir einwenden, daß dann das Futter zu theuer käme und damit bin ich einverstanden, wenn man die Futterschläge anpflanzen wollte, aber nicht, wenn man nur so viel Maispflanzen zieht, als man Samen zur Maschinen- oder Drillsaat, oder zum Körnerlegen aus der Hand braucht. Geschieht dieses, so gingen dem Maisbauer viele Vortheile zu, z. B. muß er nicht alle Jahre den Samenbedarf zum Futtermais mit baarem Gelde erwerben, dann ist er immer sicher, daß er voll ausgereiften also keimfähigen Samen erhält, dann, was nicht unbedeutsam ist, ist der Mais schon an die Oertlichkeit gewöhnt, und endlich wird der Geiz so ziemlich die künstliche Samenzucht bezahlen. Welch hohen Nutzen der Grünmais für das Milchvieh hat, behauptet jeder Landwirth, der ihn einmal seinen Milchkühen vorgelegt hat, und ein Grünmaisfütterer geht nicht mehr von demselben ab. Dieses beweisen unter Anderen die norddeutschen Landwirthe, wiewohl sie alle Jahre den nöthigen Samen von Amerika kommen lassen müssen. Die reifen Maiskörner dienen sowohl als Krütze, wie zum Mehl gemacht zur menschlichen Nahrung. Bekannt ist ja, daß der Mais vielen Menschen im Süden ausschließlich zur Nahrung dient, und sonderbar — nur uns will er nicht behagen. Ich glaube, dieser Widerwillen wird bei uns auch noch überwunden werden, wenn wir nur einmal ernstlich daran gehen und sollten wir uns nicht überwinden können, — nun so mischen wir Waizenmehl darunter, wie dieses schon hie und da geschieht, und wir haben nun eine Mehlfrucht mehr und sind dann an die Kartoffeln nicht mehr so eisern gebunden.*) Küchenrecepte will ich nicht schreiben, denn dadurch stiege ich in ein Gebiet, in welchem des Kampfes kein Ende würde, nemlich in das unserer Hausfrauen. Ihnen überlassen wir es, uns den Mais für unseren Gaumen angenehm zu machen. Außer zur menschlichen Nahrung können noch die reifen Körner geschrotten zu Viehfütter, namentlich zur Mastung sehr vortheilhaft verwendet werden, und zwar sind sie allen unsern landwirthschaftlichen Hausthieren sehr gesund und angenehm. Maisschrott ist den Zugpferden sehr zusagend. Die jungen Maiskolben und milchigen Körner

*) Hierüber vgl. Jahrg. IV. 250, 511, V. 233. D. R.

Digitized by Google

können sehr gut verwendet werden. Dieses wissen die Hausfrauen schon zur Genüge. Der Mais kann aber auch auf Stärkmehl-Gewinnung vortheilhaft benutzt werden, 90 Pfd. hievon geben 30 bis 34 Pfd. sehr feines Stärkmehl, ebenso kann er zur Branntweinbereitung und Bierbrauerei in Anwendung kommen. Die grünen Maisstengel kann man sogar zur Zuckergewinnung benützen, wie die Erfahrung und nachstehende chemische Untersuchung zeigt. Zu diesem Behufe muß man keine Kolben erfolgen lassen, sondern diese müssen, so wie sie sich am Stengel zeigen, entfernt werden. Die trockenen Maisstengel geben eingeäschert viele Pottasche (1000 Pfd. Stengel geben 88 Pfd. Asche, darin sind 17 Pfd. kohlensaures Kali. Kurz von Mais kann man Alles sehr gut und lohnend benützen. Die Maiskörner bestehen nach Greif in 100 Theilen, aus

Amylon (Stärkmehl)	76,5,
Kleber	2,5,
Extractzucker	9,5,
Eiweiß	1,8,
Schleim	1,5,
Verlust	9,0.

Der sogenannte Amerikanische besteht nach John Gorham in 100 Thln., aus:

Amylon (Stärkmehl)	84,599,
Eiweiß	2,747,
Gummi	1,922,
Zucker	1,593,
Extractivstoff	0,878,
Holzige Hülsensubstanz	3,296,
Phosphorsauren, schwefelsauren und kohlensauren Kalk	1,648,
Zeine (eine dem Hordein ähnliche Substanz	3,296.

Vorstehende Analysen bestätigen die vielfachen Verwendungen, deren der Mais fähig ist. Wie jede Pflanze, so ist auch der Mais verschiedenen Krankheiten ausgesetzt, die am häufigsten vorkommenden sind: die sogenannten Brandbeulen und die Auswüchse. Erstere gibt sich durch Verdickung irgend eines Theiles der Pflanze, meist aber des Kolbens, außen durch eine perlmutterglänzende Haut und innen durch weiße Flüssigkeit, welche sichnach und nach zu einem schwarzen Pulver verdickt, zu erkennen. (In vorigem Jahre kam diese Krankheit häufig vor.) Die Brandbeule ist dem Mais nicht sehr gefährlich, da sie nicht leicht verbreitet vorkömmt. Nach den bis jetzt gemachten Beobachtungen befällt die Brandbeule die Maispflanze vorzüglich in heißen und dabei feuchten Sommern und bei zu nassem Boden. Der Auswuchs besteht in einer formlosen, brandigen, braunen, blätterförmigen Erhabenheit an dem Maiskolben, an welchem derselbe zu Grunde geht. Ergiebige Mittel gegen diese Krankheiten sind noch nicht bekannt geworden. Das Beste wird sein, wenn man die Pflanzen, an welchen diese Krankheiten bemerkt werden, sogleich aus dem Felde der Pflanzung bringt, damit sich die Pilze nicht weiter verbreiten können. (F. f.)

Ueber das Verpacken der Kirschen, Trauben, Aprieosen und Aepfel für den Transport. Für alle Früchte, wie überhaupt für Alles, was genossen werden und in Quantitäten zum Verkauf gebracht werden kann, bietet Paris einen unbeschränkten Markt dar. Gewisse Früchte, welche gewöhnlich bei ihrer fleischigen Consistenz nicht gut in etwas beträchtliche Entfernungen versendet werden können, kommen indeß in Folge der Kunst, sie in Körbe so zu verpacken, daß sie sich 48 Stunden darin halten und alles Stoßen und Schütteln ohne Schaden ertragen können, aus ziemlicher Weite in der Hauptstadt an und zwar so frisch, daß sie scheinen,

Digitized by Google

eben gepflückt zu sein. Diese Geschicklichkeit besitzen die Frauen und Töchter der Obstzüchter in den weitern Umgebungen von Paris im hohen Grade, — ihr Verfahren besteht in Folgendem:

Die so sorgfältig als möglich gepflückten Früchte, wie Kirschen und Stachelbeeren, werden zuerst in große runde Körbe gelegt, welche man auf dem Kopfe zu tragen pflegt. Die Weiber verpacken nun die Früchte in andere Körbe, und zwar gewöhnlich 8 bis 10 Pfund Früchte in einen solchen. Die Form dieser Körbe ist ganz ihrer Bestimmung gemäß. Sie sind aus braunen ungeschälten Weiden geflochten; ihr Geflecht ist locker genug, um in gewissen Zwischenräumen Zweige von ächten Kastanien, die etwas zugespitzt und mit weichen Blätterbüscheln versehen sind, stecken zu können. Der Boden jedes Korbes ist mit einer dichten Lage derselben Blätter bedeckt. Nach dieser Vorbereitung werden die Körbe gefüllt, indem man die Früchte in einen kugelförmigen Haufen bis zur Höhe des Henkels in den Korb bringt. Hierauf werden alle Spitzen der eingesteckten Kastanienzweige auf die Früchte niedergebogen und durch einige darüber und ringsum gezogene Bindfäden befestigt. Hiemit ist die Verpackung beendet. Ein gut verpackter Korb Kirschen oder Stachelbeeren kann ohne große Gefahr nicht nur im Dampfschiff und auf der Eisenbahn, sondern auch auf Post- und gewöhnlichen Wagen versendet werden.

Nach den Kirschen ist die Weintraube von allen Früchten am schwierigsten zu verpacken. In allen Gemeinden, welche nach Paris die ausgezeichneten Gutedeltrauben liefern, suchen die Frauen in den Wäldern das zum Verpacken der Trauben angewendete Farrenkraut. Man trocknet dasselbe mit Sorgfalt, nachdem man die Stengel und starken Blattrippen entfernt hat, um es zur Zeit der Verpackung bereit zu haben. Die Trauben werden in ungeleimtes Papier eingewickelt und auf ein Lager getrockneten Farrenkrautes gelegt, mit dem gleichen Material umgeben und bedeckt und durch feine Weidenstäbchen festgehalten. Die große Elasticität des trockenen Farrenkrautes schützt die so verpackten Weintrauben vor jeder Reibung. Die Unbeständigkeit des Climas von Paris läßt nicht auf regelmäßige Ernten von Apricosen rechnen; man hat nur alle fünf Jahre einen vollen Ertrag. In den Fehljahren bezieht Paris diese immer sehr gesuchte Frucht aus den südlichen Departements. Man pflückt dort die Apricosen vor der vollen Reife, verpackt sie in flache Schachteln und versendet sie mit der Eisenbahn; sie kommen im guten Zustande an und vollenden ihre Reife während der Reise. Rouen, Havre Dieppe versenden ganze Schiffsladungen Aepfel nach Rußland, Schweden und Norwegen. Jede Frucht wird in graues gewöhnliches Löschpapier eingewickelt und man legt dann die so vorbereiteten Aepfel in große Kisten, von denen eine oft mehr als 100 Stück enthält. Alle Zwischenräume werden mit stark zusammengedrückten Papierschnitzeln sorgfältig ausgefüllt. Die bessern Reinetten, besonders die graue französische Reinette, Lederapfel, ertragen, auf die Weise verpackt, die weite Reise am leichtesten. Centralblatt polytechnisches, 1855. 4.

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

Verhandlungen im Kreiscomité, sechste Section, am 21. Mai. Ueber Hebung der Hornviehzucht wurden manche dieselbe befördernde Beschlüsse gefaßt. Ferner wurde beschlossen, im Vereinsgarten Anbauversuche mit Marzolano-Weizen, von welchem der Bezirkscomité-Vorstand zu Mellrichstadt, Herr Dr. Martini 40 Pfund durch die Gnade **Seiner königlichen Hoheit des Prinzen Luitpold von Bayern** direct von Florenz erhalten, und uns davon mitgetheilt hat, gemacht werden. Die Resultate werden s. Z. in diesen Blättern bekannt gemacht. Im landwirthschaftlichen Vereinsgarten soll eine blecherne Wasserleitungsrinne angeschafft werden. Ferner wurden einige Gesuche um Verleihung von Vieh- und Getreide-Märkten geprüft und der k. Regierung unterbreitet. Ueber Abhaltung einiger landwirthschaftlicher Bezirksfeste wurde Näheres bestimmt. Ebenso kam die Aufbesserung der Bienenzucht durch verbesserte Bienenstände und Wohnungen zur Sprache und wurde beschlossen, diesen landwirthschaftlichen Nebenzweig nach Kräften zu unterstützen. Innere Angelegenheiten.

Digitized by Google

2) Verhandlungen des Bezirkscomité's Marktfest vom 8. Mai. Vor Allem wurde ein Vorstand des Bezirkscomité's gewählt und die Wahl fiel auf den kgl. Landrichter Hrn. Eißenbeiß. Sodann legte der Cassier, Hr. Mayer, die Rechnung pro 1853/54 der Versammlung vor, welche geprüft und genehmigt wurde. Nachdem noch innere Angelegenheiten besprochen worden waren, wurde die Sitzung aufgehoben.

3) Verhandlungen des Bezirkscomité's Ebern vom 6. Mai. Die Versammlung beschäftigte vorzüglich die Wahl der Vorstandschaft. Gewählt wurden die Herren: zum ersten Vorstand der k. Landrichter Heinrich Körbitz; zum zweiten der freiherrlich von Schrottenbergische Rentmeister Häfner zu Allertshausen; zum Secretär Dr. Richter zu Ebern, in's Comité: Christian Prediger, Gastwirth zu Heilgersdorf; v. Hirsch'scher Rentmeister Bettmann zu Gereuth; Gutsbesitzer Huschke zu Weissenbrunn; von Hirsch'scher Oeconomie-Verwalter Massenbach; Gastwirth Georg Streg zu Memmelsdorf und Oeconom Peter F. Keßler zu Ebern.

4) Verhandlungen des Bezirkscomité's zu Orb am 13. April. Vor Allem wurde die Rechnung des Vorjahres geprüft und genehmigt, sodann schritt man zur Comitéwahl. Es wurden gewählt die Herren: k. Rentbeamter Schweiger zum ersten, k. Revierförster Münich zum zweiten Vorstand, Stadtschreiber Seynstahl zum Secretär und Thierarzt Maier zum Cassier. In die Abtheilung für Hebung der Viehzucht wurden gewählt die Herren: Maier, Bezirksthierarzt, Oeconom Finkert, Fuhrmann Weisbäcker; in die Abtheilung für Baumzucht die Herren: Paul Bayer, Rector, Franz Reinhardt, Wundarzt; in die Abtheilung für Hebung der Bienenzucht die Herren: Adam Scheidemantel auf der Altenburg, Adam Stenger, Kaufmann, und Adam Albert, Schullehrer zu Wirtheim; in die Abtheilung für Hebung des Leinbaues und Aufnahme neuer Culturpflanzen: k. Revierförster Münich zu Burgjoß, Joh. Bapt. Koch, Apotheker zu Orb, Johann Freund, Müllermeister; in die Abtheilung für Einführung und Verbesserung landwirthschaftlicher Geräthe und Maschinen: Joh. Adam Schreiber, Schmiedmeister, Julius Bachmann, Gutspächter zu Burgjoß. Außer diesen wurde noch der Salinen-Zimmermeister Joachim Weidenschläger als Techniker in das Comité berufen. Hierauf erstattete der erste Herr Vorstand Bericht über die Vertheilung der vom Kreiscomité erhaltenen Sämereien und die Versammelten entboten dem Kreiscomité für die Sämereien sowohl als auch dem Herrn Apotheker Koch dahier für deren mühevolle und pünktliche Vertheilung ihren Dank. Einen weiteren Vertrag erstattete der Herr Vorstand, k. Rentbeamter Schweiger über den dermaligen Stand der Frage hinsichtlich der Correction der Kinzig, welche von den Versammelten freudig entgegengenommen wurde. Sonach brachte der erste Vorstand einen Antrag ein, die Bewässerung der Wiesen im Hasselthale zu veranlassen. Die Versammelten nehmen denselben beifällig auf und ersuchten das Comité die zur Realisirung dieses Antrages nöthigen Einleitungen zu treffen. Auf einen Antrag des Secretärs, Herrn Seynstahl, die ins Stocken gerathene Frage über die Bewässerung der Wiesen im Authale ihrer Erledigung zuzuführen, wurde beschlossen, in diesem Sinne das k. Landgericht zu ersuchen, bei welchem die Sache verfirt. Nachdem die Tagesordnung erschöpft war, wurde die Sitzung geschlossen.

5) Verhandlungen des Bezirkscomité's Stadtprozelten in der öffentlichen Sitzung vom 28. Februar. Nachdem ein Comité-Mitglied ausgetreten ist, so wurde vor Allem zu einer Ergänzungswahl geschritten und der k. Revierförster Herr Bott von Altenbuch einstimmig in's Comité berufen. Sofort wurde die Jahresrechnung pro 1854 vorgelegt, geprüft und einstimmig genehmigt. Ferner wurden folgende Gegenstände und Angelegenheiten einer Besprechung und Berathung unterstellt, und zwar a) Ueber die Verbreitung der Riesenmöhren. Zur Erreichung dieses Zweckes wurde von der Versammlung beschlossen, aus dem Activrest die Summe von 12 Gulden zum Ankauf von Riesenmöhrensamen zu verwenden und solchen gleichheitlich an Oeconomen der 26 Gemeinden des Bezirkes unentgeldlich zu vertheilen. Die Vertheilung wurde dem Comité überlassen. b) Die Seidezucht, hier die Benützung

Digitized by Google

des Schloßberges zu Stadtprozelten betr. Zur Hebung der Seidezucht ist dem landwirthschaftlichen Bezirkscomité der Schloßberg um eine jährliche Pachtsumme von 9 fl. 36 kr. von der k. Regierung überlassen, welche Pachtsumme das Kreiscomité bestreitet. Der zweite Vorstand, Herr Spitalverwalter Deßloch, wird mit der Aufsicht der daselbst befindlichen Maulbeerbaumpflanzung betraut und demselben überlassen, einen Sachverständigen anzunehmen, welcher den halben Ertrag der jährlichen Heu- und Obsternte, als Lohn für die zu leistenden Arbeiten ziehen soll. c) Vorschläge zur Aufbesserung der Hornvieh- und Schweinezucht, über Kartoffelbrandbrennereien, und Ersatzmittel für Letztere, dann über Feldpolizei. Hierüber hielt Schriftführer, Hr. Kohlhaas, einen ausführlichen Vortrag. d) Künstliche Fischzucht. Die künstliche Fischzucht ist bereits im Bezirke durch den Hofpächter Herrn Hofmann zu Grünau versuchsweise eingeführt und wurden die anwesenden Oeconomen und Fischereibesitzer und Pächter hierauf geziemend aufmerksam gemacht. e) Aufstellung eines Thierarztes betr. Im Bezirke ist kein Thierarzt, was für die Landwirthe von großem Nachtheile ist. Es wurde daher von der Versammlung beschlossen, die Bitte an das k. Landgericht zu stellen, damit solches dahin wirke, daß sobald es die Mittel gestatten, ein eigener Thierarzt für den Bezirk aufgestellt werde. Schließlich richtete der zweite Vorstand, Herr Deßloch, noch an die Versammelten die Bitte, im Sinne der heutigen Verhandlungen in ihren Gemeinden nach allen Kräften zu wirken und sodann wurde die zahlreiche Versammlung aufgehoben. Aus dem Jahresberichte geht hervor, daß die Mitglieder des Bezirkscomités bei aller Gelegenheit bemüht waren, durch mündliche Belehrung und Ermunterung den Vereinszweck nach allen Seiten hin möglichst zu fördern. Die Maulbeerbaumpflanzung am Schloßberge ist im besten Stande erhalten, und wird den Seidenzüchtern von hier und der Umgegend zur Benützung überlassen. Reuenglische Schweine werden auf dem Gute des ersten Vorstands, Herrn Freiherrn von Bethmann zu Fechenbach gezüchtet, und sind Junge hievon zur Kreuzung mit der hierländischen Race an mehrere Schweinezüchter bereits abgegeben worden.

6) Einläufe.

Vom k. Landgericht Marktsteft vom 9. Mai. (Den landwirthschaftlichen Verein betr. — S. o.) — Vom Magistrat der k. Stadt Arnstein vom 8. Mai. (Die Hebung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.) — Von den Bezirkscomité's: Münnerstadt, Steinach vom 4 Mai. (Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — Dettelbach vom 4. Mai. (Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — Werthers, Lütter vom 8. Mai. (Vereinssiegel betr. — Wird besorgt.) — Wiesentheid vom 9. Mai. (Hebung der Leinencultur betr. — Zur Casse.) — Ebern vom 9. Mai. (Den landwirthschaftlichen Verein betr. — S. o.) — Gemünden vom 9. Mai. (Vereinssiegel betr. — Zur Nachricht.) — Von demselben eod. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — Haßfurt, Schloß Theres vom 10. Mai. (Die Cultivirung der Gemeindegründe betr. — Zur entspr. Section.) Orb vom 10. Mai. (Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — Arnstein vom 11. Mai. (Die Aufbesserung der Hühnerzucht betr. — Zur Nachricht.) — Von demselben eod. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von demselben eod. (Landwirthschaftliches Bezirksfest betr. — Zur entspr. Section.) Stadtprozelten vom 11. Mai. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und die Vereinsschriften folgen s. Z. Von demselben eod. (Jahresbericht betr. — S. o.) — Mellrichstadt vom 12. Mai. (Die Cultur des Marzolano-Waizen betr. — S. o.) Von demselben eod. (Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — Schweinfurt vom 12. Mai. (Wahl der Vorstandschaft betr. — Zur entspr. Section.) — Tamm vom 13. Mai. (Vereinssiegel betr. — Ist bereits besorgt.) — Orb vom 12. Mai. (Verhandlungen des Comités betr. — S. o.) — Hofheim Eichelsdorf vom 12. Mai. (Landwirthschaftliches Bezirksfest betr. — Zur entspr. Section.) — Von der Gesellschaft zur Beförderung des Flachs- und Hanfbaues in Preußen. Berlin vom 7. April. — (Zur Nachricht.) — Von der Samenhandlung Platzmann und Söhne, Lübeck vom 11. Mai. (Rigaer Lein betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn Böttger,

Digitized by Google

Geheimen Registrator beim k. preußischen Landesöconomie-Collegium, Berlin vom 10. Mai. (Die landwirthschaftlichen Vereine betr. — Wird alsbald entsprochen.) — Von der Samenhandlung Wunderlich, Frankfurt a/M. vom 2. Mai. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn Franz, Oeconom, Würzburg vom 14. Mai. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur entspr. Section.

Das Kreiscomité.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Der Feiertage wegen wird in der nächsten Woche der Wechsel der Zeitschriften nicht stattfinden.

Würzburg, den 25. Mai 1855.

Die Direction.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Die Kammgarnspinnerei, genetisch dargestellt vom Rohstoff bis zum fertigen Gespinnst. 208 Muster in Thibet, 23 in Velours de laine I½, 15 in Cachemiriennes, 6 in Cachemire Duchesse, 15 in Satin de laine I à III, 14 in Batiste de laine, 8 in Royal, 47 in Mousseline de laine, 9 in Maroquin de laine.

B. Neue Lectüre: Agronom Ztg. 20. Auswanderungsztg. 39—40 nebst Pilot 20. Centralanzeiger 10. Centralblatt, polytechn., 9. Centralhalle, polytechn., 15—17. Eisenbahnztg. 18—19. Gewerbebl., hess., 16; württemberg., 17—18. Gewerbefreund, schweiz., 15. Gewerbezeitg., Fürther, 9. Handelsarchiv 18; - corresp. 38—39. Journal of the society of arts 129. Journal (Dingler) 136, 2. Modeztg., Berliner, 5. Panorama der Herrenmoden, Maiheft. Natur 20. Natur u. Kunst 18. Zeitschrift, landwirthschaftl., Maiheft; - für Pharm. (Hirzel) 5; - österreich. f. Pharm., 6. Zwanglose Bl., 7. — Pfennigmag. 124. Zeitung, illustr., 620.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. **Gmelin, Wilh. Friedr.** (Forts.) 581. Aussicht im unteren Stocke der Villa des Maecenas zu Tivoli. 582. Aussicht im oberen Stocke. Gmelin del. gr. qu. fol. 583. Die Grotte des Neptun. Gmelin del. gr. fol. 584. Maximilian Archi-Duc d'Autriche. fol 585. Eine Landschaft. qu. 8. — **Göpffert.** 586. Maximilien, Pr. Pal., Duc. de Deux-Ponts. Dryander p. fol. punct. 587. Wilhelm Wynne Ryland. 8. punct. — **Gottschick, J. C. Benj.** 588. J. A. Schneider. Pachmann p. fol. 589. Joseph Grassi. Niedermann p. 8. 590. C. W. Müller. 8. 591. Garve. Graff. p. 8. — **Grahl,** b. 592. Georg Weinrich, Th. Dr. kl. fol. — **Grandhomme, Jacob.** 597. Theodorus Beza, Theologus incomparabilis 598. Joannes Calvinus, Theologus sincerissimus. 599. Caspar Olevianus, Theologus vehemens. 600. Joannes Husus, Martyr constantissimus. — **Greuter, Joh. Friedr.** 601. Johann Bapt. Marinus. Eques. gr. 8. — **Gutensohn.** 602. Innere Ansicht des Cursaals zu Brückenau. gr. qu. fol. — **Guttenberg, Carl.** 603. John Paul Jones. C. J. Notte del. fol. — **Guttenberg, Heinr.** 604. Raphael Mengs. F. Möglich ex Cera fec. gr. 8. — **Gutwein, J. B.** 605. Die Residenz zu Würzburg. M. Müller del. reg. qu. fol. 606. 1 Bl. in gr. fol. Grundriss und perspectivisches Profil der Residenzkirche zu Würzburg. Balth. Neumann etc. del. — **Gutwein, J. Caspar.** 606/1. M. Joh Christoph. Eckenberger. — **Haas, Mend.** 607. Mad. la Princ. Louise de Prusse. reg. fol. 608. Friedrich der Grosse. Wolf del. reg. fol. 610. Immanuel Kant. 8. punct. 611. Daun — Laudon — Lascy — Nadasti — Wurmser auf Einem Bl. in kl. 8. — 612. Wallenstein A. van Dyck p. 8. 613. Maria Theresia. 12. 614. Graf Alexis Orloff. 12. punct. 615. Der grosse Condé. 12 punct. 616. Simon Lord Lovat. J. Haas sc. 8.

Die Halm'sche Leihbibliothek

(dem Rappert'schen Gasthause gegenüber)

durch den neuesten und interessantesten Lesestoff sich auszeichnend, wird bester Beachtung und gütiger Benützung empfohlen.

Druckfehler: In der vorigen Nr. 20, Seite 254, Zeile 5 v. o. statt 29 lies „30" Lieferungen und Zeile 6 statt ein lies „im" Spiegel der Natur.

Redaction: Fr. A. Hubertl. Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich fl. 2.20 kr. od. 1 1/3 Thlr. – Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 3 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 22. **Würzburg, den 1. Juni 1855.**

Fabrik und Gewerbe (Schluß). 273. Ueber das Princip einer neuen Gewerbeorganisation. 275. Die Bereitung von Schmalzöl und Schmalzbutter; von C. Puscher in Nürnberg. Das. Pariser Färbung des rothen Saffians. 276. Technische Notizen und Journalschau. Das.

Landwirthschaftliches. Der Mais, seine Cultur und Verwendung (Fortsetzung und Schluß). 279. Die Schweinezüchtung in Flandern. 281. Zur Fischzucht. 282. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Bezirkscomité Würzburg r/M.; Bekanntmachung; Einläufe). 283.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

Anzeige. Berichtigung.

Fabrik und Gewerbe.

(Schluß.)

Während die Handwerker vormals den Kern des Mittelstandes bildeten, hat sich gegenwärtig der reiche Fabrikherr eben so sehr über den Mittelstand erhoben, wie der proletarische Fabrikarbeiter unter denselben herabgesunken ist.

Uebrigens können Fabriken erst auf einer ganz bestimmten Entwicklungsstufe der Volkswirthschaft in größerem Maße vorkommen. Es müssen die gewöhnlichen Bedingungen der höheren Arbeitstheilung zuvor gegeben sein. Also bedeutende Capitalisten müssen existiren, ein weiter Absatz vorhanden sein, auch ein dürftiger und doch zahlreicher Arbeiterstand sich gebildet haben, der in strenger Subordination und ohne viel Aussicht auf Beförderung zu dienen bereit ist. Wo nun Fabriken aufblühen, da pflegen sie diese Voraussetzungen, auf denen sie beruhen, auch ihrerseits noch weiter zu bilden: wie ja gewöhnlich in menschlichen Dingen die Ursachen und Folgen eine Wechselwirkung aufeinander ausüben. Insbesondere tragen die Fabriken zur Steigerung der Vermögensungleichheit und zur Ausdehnung des Marktes gern bei. Aber etwas muß ihnen doch schon vorgearbeitet sein, wenn sie gedeihen sollen. Was Deutschland betrifft, so finden wir den ersten fabrikmäßigen Betrieb zu Anfang des 15. Jahrhunderts in Augsburg und Nürnberg.*) Dagegen wollten in Altbayern noch zu Ende des vorigen Jahrhunderts die zahlreichen Versuche des Staats, durch Zölle, Prämien, Monopolien eine Fabrikindustrie zu erkünsteln, keine rechte Wurzel fassen. Es fehlte nicht blos an einem hinlänglichen festbegründeten Absatz, sondern hauptsächlich waren weder die Unternehmer reich genug, noch die Arbeiter zahlreich und arm genug, um mit Erfolg an die Fabriken denken zu können.**) So hat man im heutigen Finnland die Tuchfabriken auf alle Art zu begünstigen gesucht: nicht nur durch Schutzzölle, technische Lehranstalten

*) Vgl. Becher, „Politischer Discurs, herausgegeben von Zinken", 2, 1422 fg.

**) Rudhart, „Zustand von Bayern", 2, 178.

Digitized by Google

u. s. w., sondern auch durch obrigkeitliche Capitaldarlehne zu 2%. (Hierbei ist die natürliche Höhe des russischen Zinsfußes nicht außer Acht zu lassen!) Gleichwohl gesteht der Statistiker von Finnland, Gabriel Rein, daß die Leute, welche dort ganz vornehm „Tuchfabrikanten" heißen, in der That armselige Handwerker sind, die nur mit gelieferter Wolle arbeiten können.

Am wenigsten bedroht von der Concurrenz der Fabriken sind diejenigen Handwerke, deren Product einem, für jeden einzelnen Fall wechselnden Bedürfnisse, local oder individuell angepaßt werden muß. Dahin gehören unter Anderm die Reparaturgewerbe; so daß z. B. trotz aller Gewehr- und Uhrenfabriken in jeder Mittelstadt handwerksmäßige Büchsenschäfter und Uhrmacher nöthig bleiben. Eine große Fabrik wird sich nicht füglich auf die Reparatur, selbst ihrer eigenen Producte, einlassen können: die Rücksicht hierauf ist dann für manche Käufer ein Grund, sich die reparaturbedürftige Waare von vornherein lieber durch Handwerker machen zu lassen. Ich erinnere ferner an die Gewerbe des localen Anbringens, wie bei Glasern, Ofensetzern, Schlossern u. s. w.; des localen Reinigens, wie bei Schornsteinfegern. Gemacht können die Schlösser freilich auch in Fabriken werden; es geht aber mit der größten Einförmigkeit der Producte, welche das fabrikmäßige Modellirsystem herbeiführt, gerade bei Schlössern eine größere Unsicherheit vor Dieben, also Unzweckmäßigkeit, Hand in Hand. Die rein persönlichen Dienste des Barbiers, Friseurs u. s. w. sind für die Fabrik natürlich ganz ungeeignet. Nicht viel mehr die Arbeiten, welche der täglichen Consumtion schnell vergängliche Nahrungsmittel liefern, wie bei Fleischern und Bäckern. Von den Gewerben des individuellen Maßnehmens, wie sie der Schneider und Schuster betreiben, glaubte man früher dasselbe; jedoch haben die neueren Kleidermagazine durch eine sehr große Auswahl der verschiedenartigsten fertigen Producte den handwerksmäßigen Vortheil der persönlichen Bestellung mit dem fabrikmäßigen des Lagerarbeitens auf Vorrath zu verbinden gewußt. Gewöhnlich wurden solche Magazine von einzelnen hervorragenden Meistern, an die sich namentlich fremde Käufer vorzugsweise zu wenden pflegten, allmählig gebildet; herunterkommene Meister, arbeitslose Gesellen u. s. w. fingen hernach an, die Beschäftigung durch sie als eine Zuflucht zu ergreifen. So wurde beiden Extremen des Handwerkerstandes geholfen, und das Gewerbe im Ganzen brauchte wenigstens nicht nothwendig darunter zu leiden, weil die Magazine vorzugsweise für den Handel, für durchreisende Fremde und ähnliche, früher kaum denkbare Absatzgelegenheiten bestimmt sein konnten. Die Geschäfte des Maurers und Zimmermanns werden dem Handwerke wohl stets verbleiben, aber die Meister durch Capitalreichthum und Speculation immer zahlreichere Gesellenschaaren unter sich vereinigen, sich durch höhere Bildung immer mehr von diesen unterscheiden, und somit wird das Ganze einen immer fabrikähnlicheren Charakter bekommen.

Die vor den Fabriken mehr oder weniger gesicherten Handwerke haben doch immer noch eine recht breite Grundlage im Volksleben. Ich wähle absichtlich als Beispiel einige Länder mit besonders hoch entwickelter Fabrikthätigkeit. So zählt das Königreich Sachsen nur 135328 selbstthätige Personen in den Fabriken; dagegen in den handwerksmäßigen Gewerben, die sich mit Herstellung und Beschaffung von Nahrungsmitteln, Anfertigung von Kleidern, Herstellung und Ausstattung von Wohnungen beschäftigen, 228326. Die belgische offizielle Statistik hat für die handwerksmäßigen Gewerbe der Nahrung, Kleidung, Bauten und Möbeln 296379 Arbeitende, für die Fabriken 336447. Freilich mit dem großen und charakteristischen Unterschiede, daß hier auf nur 3696 Herren 332751 Diener kommen, dort hingegen auf 102762 Herren 193617 Diener. In Großbritannien endlich, wo sich die Laien der Statistik zu denken pflegen, daß Alles von Fabrikarbeitern wimmele,

Digitized by Google

gab es 1841 auf ungefähr 1 Million Fabrikarbeiter blos an Bäckern, Fleischern, Schustern, Schneidern, Maurern, Dachdeckern, Steinmetzen und Pflasterern, Zimmerleuten, Tischlern, Tapezierern, Rademachern, Drechslern, Glasern, Schlossern, Schmieden, Uhrmachern, Sattlern, Mühlbauern und Müllern = 1,047077 beschäftigte Männer.

Ueber das Princip einer neuen Gewerbeorganisation

enthält das Bremer Handelsblatt Nr. 133 folgende Reflexionen:

Ist es möglich, eine Organisation zu finden, welche das Verhältniß zwischen Consumtion und Production, zwischen Consumenten und Producenten, gerechter ordnen könnte, als so, daß die nützlichste Thätigkeit den höchsten Lohn, der, welcher die meisten Genüsse schafft, die meisten Genüsse finde?

Man wird von allen Seiten mit Nein antworten. Man wird zugeben, daß solch eine Ordnung das höchste erreichbare Ziel ist.

Diese wunderbare Ordnung herzustellen, lehrt die moderne Wissenschaft.

Diese Lehre, aus der Erfahrung nicht minder entsprungen als aus der Logik, stellt nemlich jene Ordnung her, indem sie die Freiheit lehrt, die Freiheit zu arbeiten, zu produciren und zu consumiren. Bei dieser Freiheit wird für die größte Leistung der größte Lohn gegeben, jeder empfängt für seine Dienste, was sie Anderen werth sind, und Keiner braucht für die Dienste Anderer mehr zu geben, als sie ihm werth sind. (A. a. O.)

Die Bereitung von Schmalzöl und Schmalzbutter;

von C. Puscher in Nürnberg.

Seit etwa zwei Jahren wird in Hamburg und Leipzig ein Schmalzöl und eine Schmalzbutter aus Repsöl fabricirt. Beide Fabricate sind durch ihre Ergiebigkeit bei Anwendung derselben gegen gewöhnliche Butter sehr beachtenswerth. Nach nachstehendem einfachen Verfahren ist es mir gelungen, das Rübsamenöl von seinem unangenehmen Geruch und Geschmack zu befreien, und es dadurch in oben erwähntes angenehm süßlich schmeckendes Schmalzöl zu verwandeln.

6 Loth fein gepulverte Kartoffelstärke rühre man unter 6 Pfd. Repsöl, erhitze solches in einem gut verzinnten kupfernen Kessel, unter stetem Umrühren mittelst eines hölzernen Spatels, am besten in einem Sandbade, bis zum angehenden Sieden. Hiebei fängt das Oel zu schäumen an, weßhalb es räthlich ist, ein zweimal so großes Gefäß, als der Raum des Oels einnimmt, anzuwenden. Nach einer Viertelstunde läßt dieses Schäumen nach, das Oel kocht nun ruhig fort, die darin suspendirende Stärke färbt sich schwarzbraun, und eine starke Entwicklung des unangenehm riechenden ätherischen Oels findet statt. Letztere Entwicklung ist bei größern Quantitäten sehr stark und dadurch für den Laboranten höchst unangenehm, daher es rathsam ist, die Operation unter einem gut ziehenden Schlot vorzunehmen. Man läßt nun das Oel 2—3 Stunden, bei größeren Quantitäten noch länger, fortsieden, bis dasselbe seinen widerlichen Geruch und Geschmack mit einem angenehm süßlichen vertauscht hat. Der Kessel wird jetzt vom Feuer entfernt, und das erkaltete Oel zum Absetzen der gebildeten Stärkekohle in ein passendes Gefäß gegossen. Nach 48 Stunden Ruhe erhält man nun ein klares, goldgelb gefärbtes

Digitized by Google

Oel, welches sich kalt zu Salat und erhitzt zu den verschiedensten Speisen mit Vortheil anstatt Butter und Schmalz verwenden läßt.

Um ein Entzünden des Oels zu verhüten, muß das Erhitzen desselben nothwendig im Sandbad vorgenommen werden; die Feuerung kann dann auch mit dem billigsten Brennmaterial geschehen.

Der Verlust bei dieser Reinigung beträgt kaum 2 Prozent.

Ein so zubereitetes, also von Wasser und ätherischem Oel befreites Repsöl hat nun auch die Eigenschaft erlangt, an der Luft nicht ranzig zu werden; ich habe solches zwei Monate lang der Luft ausgesetzt und nach dieser Zeit unverändert gefunden. Durch diese Eigenschaft eignet es sich auch als ein vortreffliches und billiges Schmieröl zu allen Maschinentheilen.

Vermischt man 2 Theile von diesem Oel mit 1 Theil frisch ausgelassenem Rindsfett, so stellt dieses Gemisch die oben erwähnte Schmalzbutter dar.

Daß man statt der Kartoffelstärke auch Waizenstärkeabfälle, Sägespäne ꝛc. anwenden kann, steht nicht zu bezweifeln. *) (Dingl. Journal.)

Pariser Färbung des rothen Saffians.

In Paris färbt man das schönste Hochroth des Saffians auf folgende Weise: Nachdem die bis zum Färben vorbereiteten Felle je 2 und 2 mit den Fleischseiten nach Innen an den Rändern sorgfältig zusammengenäht worden sind, so kommen sie zur Fixirung der Farben in die Beize, wozu man, wenn man eine sehr feurige Farbe haben will, Chlorzink nimmt. Die mit Wasser verdünnte Beize muß lauwarm sein. Die Felle werden einige Augenblicke lang eingetaucht, abtropfen gelassen, ausgewunden und auf dem Schabelbaum zur Entfernung der Falten und der überschüssigen Beize mit dem Streicheisen bearbeitet. Die Felle sind dann zum Färben hergerichtet. Für ein Dutzend Felle nimmt man 300—400 Grammen zerstoßene Cochenille, welche man mit Wasser anrührt, dem man ein wenig Alaun oder gereinigten Weinstein zusetzt. Man läßt das Ganze einige Minuten in einem kupfernen Kessel sieden, seihet dann die Abkochung durch feine Leinwand und theilt sie in zwei gleiche Theile, welche nach einander angewendet werden. Man färbt die zusammengenähten Felle in einer hölzernen Tonne, die man ohngefähr $\frac{1}{2}$ Stunde lang umrührt, nach welcher Zeit man die Farbenbrühe erneuert und die Tonne abermals $\frac{1}{2}$ Stunde lang in Bewegung setzt. Bisweilen wird die Farbe noch dadurch erhöht, daß man das halbtrockene Leder mittelst eines Schwammes mit einer leichten Schicht einer Auflösung von Karmin in Ammoniak überzieht. In einigen Fabriken befeuchtet man es mit Safranabkochung, um ihm eine dem Scharlach ähnliche Farbe zu geben. (Polyt. Centralh.)

II. Technische Notizen und Journalschau.

Entbitterung des isländischen Mooses behufs des Brodbackens. Um das Verfahren im Großen auszuführen, kann man sich eines Aschenständers, wie ihn die Seifensieder zur

*) Durch die nie ermüdende Fürsorge des Herrn J. Huth in Leipzig ist der polytechnische Verein im Besitz von Proben des Schmalzöls und der Schmalzbutter der Fabrik in Leipzig, und wir werden nicht ermangeln, die Versuche in Bezug auf seine Anwendung wie die Gegenversuche zu seiner Darstellung seiner Zeit mitzutheilen. D. R.

Digitized by Google

Bereitung der Lauge verwenden, bedienen. Zwischen beide Böden desselben gibt man Stroh, auf den oberen Boden grobe Leinwand; hierauf füllt man den Ständer mit der Flechte, bringt die Holzaschenlauge darauf und läßt den Ständer bedeckt zwei Stunden stehen. Nach dieser Zeit zieht man selbe durch den unter dem zweiten Boden befindlichen Hahn ab, füllt den Ständer voll Wasser, welches man nach einiger Zeit ablaufen läßt, und gießt dann neu oben so lange Wasser auf, bis das unten ablaufende geschmacklos ist. Die Flechte wird hierauf mit Brettern belegt, und Steine darauf gebracht, die durch ihr Gewicht den größten Theil des Wassers auspressen. Bringt man sie hierauf in einen Backofen, aus dem das Brod ausgenommen worden ist, so trocknet sie sehr bald und kann, zu grobem Mehl vermahlen, sehr gut zum Brodbacken benützt werden. Das Verfahren ist sehr einfach, mit den geringsten Kosten auszuführen und liefert eine nicht im Geringsten bittere, unschädliche und zugleich sehr nahrhafte Substanz. Polyt. Centralhalle Nr. 12, 1855.

Das mit der Flechte bereitete Brod, d. h. in Verbindung mit Roggenmehl ist ganz wohlschmeckend und nahrhaft, und dürfte die einfache Verfahrungsart der Verwendung der Flechte bei den immer steigenden Preisen der Lebensmittel nur allzusehr Beachtung verdienen, wie überhaupt jedes Brod-Surrogat.

Gewinnung des Goldes von alten Vergoldungen. Das Abnehmen alter Vergoldungen, namentlich solcher, die aus dem Mittelalter stammen, ist von nicht unbedeutendem Gewinn, wo es einigermassen im Großen getrieben werden kann. Alte Vergoldungen haben bedeutend mehr Metalldicke, als neuere. Wenn die Leimvergoldung auf Holz ausgeführt ist, so legt man die Stücke des vergoldeten Holzes in einen Kessel, in welchem das Wasser beim Sieden erhalten wird. In diesem Wasser läßt man sie eine Viertelstunde lang weichen; alsdann bringt man sie in ein anderes Gefäß, das eine kleine Quantität warmes Wasser enthält. In das Wasser dieses Gefäßes läßt man das Gold fallen, indem man die Vergoldung mit einer Bürste aus Wildschweins-Borsten reibt, die man fast bei jedem Striche in das Wasser taucht. Mit kleinen Pinseln muß man in die Verzierungen dringen. Hat man auf diese Weise alles Gold vom Holze befreit, so stellt man das Waschwasser ruhig hin, gießt das oben schwimmende Wasser ab und erwärmt den Rückstand, um ihn im Zustande vollkommener Trockenheit zu erhalten. Man thut diesen Rückstand in einen Schmelztiegel, den man rothglühend werden läßt, so daß sein Inhalt calcinirt wird. Noch etwas warm, wird der Inhalt eine Stunde lang mit sehr reinem Quecksilber in einem Mörser gerieben; alsdann gießt man eine kleine Quantität frisches Wasser darüber und setzt das Reiben fort, bis man glaubt, daß das Quecksilber alles Gold amalgamirt habe. Das Amalgam wird dann mehrmals gewaschen, durch ein Stück Gemsenleder gedrückt und in einen Schmelztiegel gethan, wo man das Quecksilber bei einem gelinden Feuer verflüchtigt. Der Rückstand ist ein Goldoxyd, das man in einer starken Gluth reduciren kann. Dasselbe Verfahren kann man anwenden, um das Gold von vergoldetem Gypse und Holzwerk abzuheben, das man nicht in Stücke zerlegen kann. Für diesen Zweck befeuchtet man die Vergoldung mittelst eines Waschpinsels mit kochendem Wasser und reibt sie mit einer harten Bürste, die man häufig in heißes Wasser taucht. Der Rückstand des Waschwassers wird, wie oben angegeben, behandelt. Bei der Oelvergoldung, wenn die vergoldeten Gegenstände weder verbrannt, noch in Stücke zerlegt werden können, bedient man sich einer Salpetersalzsäure (Königswasser) mit welcher man dem vergoldeten Gegenstand einen Anstrich gibt; das Gold wird aufgelöst, und man kann es mit einem Schwamme abwaschen. Das Abwaschwasser enthält das Gold, welches man mit einer Auflösung von schwefelsaurem Eisen (Eisenvitriol) fällen kann. Das fein zertheilte Gold braucht man blos mit etwas Borax zu vermischen, um es zu einem Goldkorne zusammenzuschmelzen. (Polyt. Centralh.)

Firnisse. 1) 1 Loth Körnerlack in 7 Loth Weingeist von 92° Tr. aufgelöst, filtrirt und bis auf die Hälfte eingedampft, sodann mit $^1/_{16}$ Lth. Lavendelöl versetzt, liefert den gewöhnlichen braunen Buchbinderlack.

Digitized by Google

2) **Copalfirniß**, der sich in der That als vorzüglich bewährt, erhält man, indem man

6 Lth. Weingeist von 98° Tralles,
4 Lth. Terpentinöl,
1 Lth. Aether mischt, sodann
6 Lth. gestoßenen westindischen Copal

dazu gibt, und das Ganze gelinde erwärmt. Die Auflösung des Copals erfolgt mit großer Leichtigkeit und der erhaltene Firniß darf nur noch, wenn er sogleich gebraucht werden soll, durch Papier filtrirt oder durch Absetzen geklärt werden. Er besitzt eine dickflüssige ölige Konsistenz, ist vollkommen klar, fast farblos und trocknet in 2—3 Stunden. Wesentlich ist dabei, daß man westindischen Copal anwende, indem der ostindische bei derselben Behandlung aufquillt, ohne sich zu lösen.

3) **Goldlackfirniß**, der sich zum Lackiren von Messing eignet, wird erhalten, indem man

12 Lth. blonden (orangefarbigen) Schellack,
½ Lth. Gummigut,
½ Lth. Drachenblut in
32 Lth. Weingeist von 32° Tr.

auflöst und kalt filtrirt. (Gewerbekunde von Karmarsch und Dr. Heeren.)

4) **Isochrons Firniß**. Der Firniß, welcher den colorirten Kupferstichen das Ansehen der Oelgemälde gibt, ist folgender: 1 Quart Terpentinöl, 16 Loth grob gepulverten Mastix und 8 Loth feines Glaspulver werden gemischt, das Gemisch unter öfterem Umschütteln 25 Tage lang in die Sonne gehangen, darauf 32 Loth bester venetianischer Terpentin zugesetzt, noch einige Tage in die Sonne gehangen und dann filtrirt.

5) **Firniß für Fußböden**. Man nehme 3 Pfd. Schellack, ½ Pfd. Elemi, 2 Pfd. Terpentinöl, 5 Maß Weingeist. Den gepulverten Schellack setzt man mit Weingeist an, das Elemi löst man in Terpentinöl und setzt es der Schellacklösung hinzu. Von diesem Firniß macht man Gebrauch, nachdem man den Fußboden mit Leimfarbe grundirt, gehörig ausgetheilt, allenfalls mit Zeichnungen und Bordüren versehen und zuletzt mit Leinöl eingelassen hat. Bei Böden, die mit Oelfarbe angestrichen, mischt man unter die Leimfarbe etwas Leinölfirniß.

6) **Ryders Firniß für polirte Metalle**. Um Medaille vor Oxydation zu schützen, geben die Mechaniker William und James Ryder folgende Composition an:

Man löst 2 Pfd. Gutta-Percha, 4 Pfd. Colophonium und 2 Loth Schellack in 34 Pfd. rektifizirten Steinkohlentheeröl (von 0,85 spec. Gew.) auf, indem man das Ganze auf beiläufig 57° R. erwärmt.

Man kann dieser Composition verschiedene Farbstoffe zusetzen. Für einen schwarzen Anstrich ersetzt man das Colophonium durch Asphalt und das Steinkohlentheeröl durch unreines Benzin, welches aus Schieferkohlen gewonnen wird. Repert. of Patent-Invention Febr. 1855.

Ueber Pfeiffer's Maschinen zum Beschneiden der Bücher vergl. eine Abb. und Abb. in dem polyt. Centralbl. L. 8. 1855. Der Hauptbestandtheil der Pfeiffer'schen Maschine sind zwei getrennte und von einander unabhängige Messer. Der Mechanismus ist so eingerichtet, daß der Messerhalter sowohl eine vor- und rückgängige als eine wiederkehrende geradlinige Bewegung hat.

Das **Schwarzbeizen des Ochsenhorns, um demselben das Ansehen des geschätzten Büffelhorns zu geben**, geschieht entweder durch 12—24stündiges Einlegen in einen Brei von Mennige, gelöschtem Kalk und Wasser, oder mittelst Schwefelquecksilber. Zu letzterem Behufe löset man ohne Anwendung von Wärme 8 Loth Quecksilber in 8 Loth concentrirter Salpetersäure, verdünnt die Lösung mit 1 Pfund Wasser, läßt hier die Horngegenstände über Nacht liegen (wodurch sie roth werden), spült sie in reinem Wasser sehr gut ab, legt sie auf höchstens 2 Stunden in schwache Schwefelleber-Lösung (1 Loth Kalischwefelleber gegen 1 Pfd. Wasser) und spült wieder. (Gewerbekunde von Karmarsch und Heeren.)

Digitized by Google

Landwirthschaftliches.

Der Mais, seine Cultur und seine Verwendung.

(Fortsetzung und Schluß.)

Der Mais, ein Stärkmehl und viel Zucker haltiger Körper, hat viele Feinde unter den Thieren. Die gefährlichsten sind die Mäuse und die Vögel. Diese sind dem Mais, wenn die Körner eingelegt werden und beim Reifen sehr gefährlich. Gegen die Vögel kann die Einsaat gesichert werden, wenn der Mais gedrillt wird, weil er dadurch so tief in den Boden kömmt, daß ihn die Vögel nicht leicht mehr auffinden, wiewohl sie während der Keimung der Maiskörner im Boden sehr angelockt werden, und können sie sich jetzt eines Kornes bemächtigen, dann geben sie sich alle Mühe, die Maiskörner heraufzuhacken. Die Sperlinge lassen z. B. die Getreideeinsaat so lange unberührt, als diese noch nicht keimt, sobald aber die Keimung beginnt, so fallen sie darüber her, und hacken die keimenden aus; dieses thuen auch die Lerchen, Finken, Emmerlinge. Da der Mais ein großes Korn hat, so kann er ohne Gefahr auf 4 bis 5 Zoll tief in die Erde gebracht werden, wodurch er den Vögeln entzogen wird. Während der Milchreife der Maiskörner werden die Vögel ebenfalls wieder sehr schädlich. Einige Maisbauer schlagen vor, man solle die männlichen Aehren abknicken und über die Maiskolben bringen, oder dieselben ungeknickt stehen lassen. Beide Mittel schützen und nützen nicht viel, bringen aber dem Landwirthe dadurch einen nahmhaften Schaden, daß ihm ein sehr werthvolles Grünfutter entgeht. Das Verscheuchen der Vögel ist wohl noch das beste, bis nicht ein anderes Mittel aufgefunden wird, oder wenn schon ein Mittel bekannt wäre, welches das Geizen erlaubt, und doch die reifenden Kolben gegen die Vögel schützt, so möge dasselbe im Interesse der Maisbauer bekannt gegeben werden. Wir alle sind ja da, um uns gegenseitig mit Rath und That hilfreich zu unterstützen. Gegen den Mäusefraß wendet man verschiedene Mittel an, als Beizen der Samen in einer nicht zu starken Lauge. Am sichersten wird wohl das Würzen mit Düngerpulver sein, weil dadurch das Keimen beschleunigt wird, und so der Mais den Mäusen schnell aus den Zähnen wächst.

Die Cultur des Mais ist, wie schon erwähnt, sehr einfach und wohlfeil, kann also von Jedermann ohne viele Mühe und Kosten vorgenommen werdrn. Wird derselbe nicht im Großen gezogen, so sind auch alle jene Hand-Geräthe verwendbar, welche zur Kartoffelarbeit nöthig sind. Will er aber im Großen erbaut werden, dann lohnt es sich ganz vorzüglich, wenn man ihn mit dem Maisdriller säet und einmal mit dem Schäufler und Häufler die Reihen durchfährt. Zur Entkernung ist dann die amerikanische Maismühle, die von Mariott sehr empfehlenswerth.*)

Wird der Mais zur Samenreife gebaut, so wird er in Reihen von 2—3′ gelegt, oder nach der dritten Pflugfurche mit dem Maisdriller eingebracht. Die Drillwalze ist so eingerichtet, daß die Maispflanzen 1 Schuh von einander abstehen. Sobald der Mais auf den Drillreihen zum Vorschein kommt, wird er leicht geschäufelt und dann, ehe er einen Schuh Höhe erreicht, gehäufelt. Sobald er abgeblüht hat, wird dieser gegeizt, d. h. es werden alle Nebenschossen und die männlichen Aehren, nahe an dem Kolben, entfernt und verfüttert. Die Ernte wird dann vorgenommen, sobald die Körner reif, d. h. fest, trocken und mehlig

*) Den Maisentkerner von Mariott besitzt das Kreiscomité in einem sehr gut gearbeiteten Modelle aus der mechanischen Werkstätte der k. Kreis-Landwirthschafts- und Gewerb-Schule zu Würzburg. D. R.

Digitized by Google

sind. Man nimmt die Kolben ab, und biegt 2 oder 4 Kolbendeckblätter zurück, bindet sie zusammen und hängt ihn zum vollen Nachtrocknen auf Stangen. Das Maisstroh kann dann zerkleinert als Einstreu dienen.

Wird der Mais zu Grünfutter benützt, so wird er enger gestellt, also mehr Mais auf das Feld gebracht, einmal geschäufelt und gehäufelt und dann, nachdem er die nöthige Massenentwicklung erlangt hat, abgeschnitten und verfüttert. Wenn der Futtermais beim Schnitt einen Fuß hoch über den Wurzeln abgeschnitten wird, so soll er noch einmal lohnend nachtreiben; wahrscheinlich ist es, weil auch der Hafer, rechtzeitig gemäht, wieder nachtreibt. Einige Landwirthe wollen den Futtermais breitwürfig säen; allein ich halte dieses nicht für ökonomisch, weil man mehr Samen bedarf und doch keine größere Ernte erhalten wird, da bei dieser Saatweise den Maispflanzen der zu ihrer vollen Entwicklung nöthige Raum nicht gegeben werden kann. Mann kann mir einwenden: Warum denn nicht? Man darf den Mais nur überziehen und so Reihen mit den nöthigen Zwischenräumen bilden. Man macht es mit den Runkelrüben in manchen Gegenden auch so, man säet breitwürfig und verdünnt und bringt sie allmählig in die rechte Stellung. Diese Arbeiten habe ich selbst ausführen lassen, allein immer gefunden, daß das sofortige Reihenlegen oder Pflanzen wohlfeiler kömmt. Bei der Breitwurfsaat könnte man eine Samendüngung gar nicht anwenden, welche gerade hier so große Vortheile zeigt. Das Düngerpulver ist hier an seinem Ort. Ueberhaupt dürfte die Düngung mit Düngerpulver, also Samendüngung, mehr in Anwendung kommen. Diejenigen Landwirthe, welche von diesem Düngen bereits zu ihrem größten Vortheil Gebrauch machen, sind in unserm Kreise leicht zu zählen. *)

Auf das bayrische Tagwerk rechnet man im Durchschnitt eine halbe Metze Aussaat und erntet im Durchschnitt 5 bis 7 Schffl. Körner und 25 bis 30 Ctr. Stroh; Futtermais 150 bis 200 Ctr. Welche Bedeutung der Mais, als Grünfutter verwendet, bei größerer Ausdehnung seiner Cultur erlangen kann, möge aus nachfolgenden Fütterungsversuchen ersehen werden.

In Proskau wurde eine Fläche von 17 Morgen pr. mit Grünfuttermais bestellt. **) Dieselbe Fläche lieferte im Ganzen 3400 Centner pr. Grünfutter (mithin der Morgen 200 Centner), womit 17 Kühe vom 10 August bis 29 October und 25 Ochsen vom 17 August bis 29 October ernährt wurden. Veranschlagt man den Futterbedarf einer Kuh (von 800 Pfd. leb. Gewicht) zu 25 Pfd. Heuwerth und den eines Ochsen (von 1200 Pfd. leb. Gewicht) zu 36 Pfd. Heuwerth per Tag, so sind durch den Futtermais 906 Ctr. und 40 Pfund Heuwerth ersetzt worden. Es würden $3^3/_4$ Ctr. Grünmais einem Ctr. Heu gleich zu rechnen sein. Nach Herrn Thieles Erfahrungen in Anderbeck soll ein Morgen Grünmais ausreichend sein, um davon 5 Stück Großvieh vier Wochenlang vollständig zu ernähren. Läßt man das Maisfutter mit Luzerne, Klee oder Turnips-Blättern abwechseln, so kann der Ertrag eines Morgens für zwei Monate ausreichen. Der Masse nach ist ein Morgen Mais mindestens $2^1/_2$ Morgen Wickenfutter gleichzusetzen. Den größten Werth hat der Mais Ausgangs August, im September und October. Nach den bis jetzt bekannt gewordenen Erfahrungen soll der Mais vom 60sten bis höchstens den 90sten Tag nach seiner Aussaat an verfüttert werden; älter geworden verholzen die untern Theile desselben, und die Kühe fressen ihn dann nicht mehr; die Kühe bessern sich beim Grünmais sichtlich und ihr Milchertrag nimmt bedeutend zu,

*) Herr Andreä zu Gelchsheim zeigt jedem Zweifelnden, welch Wunder, möchte ich sagen, die Pulverdüngung, Samendüngung wirkt.

**) Wilda, landwirthschaftliches Centralblatt für Deutschland, I. Th., 1853, S. 224.

Digitized by Google

nach einem Versuche von 3:5. Vergleichen wir in Beziehung auf Stärkemehlgewinnung, Branntweinbereitung den Mais und die Kartoffel mit einander, so finden wir, daß der Centner Mais im Durchschnitt 44 Pfund, und der Centner Kartoffel aber nur 16 Pfund Stärkemehl enthält, der Mais zur Benützung auf Stärkemehl den Vorzug verdient. Es sind 275 Pfund Kartoffel, also fast ein Schäffel, nöthig, um so viel Stärkmehl zu erhalten, wie hundert Pfund Mais liefern, abgesehen davon, daß der Rückstand des Mais noch verfüttert werden kann, während der der Kartoffel in die Jauchenbehälter gehen muß. Eben so vortheilhaft wird der Mais auch auf Weingeistbereitung verwendet werden können, wie sein Stärkmehl- und Zuckergehalt zeigt. Und daß derselbe wirklich schon im Großen zur Weingeistbereitung angewendet wird, ist bekannt. So werden auf der Domäne Sr. k. Hohheit Erzherzog Albrecht zu Ungarisch Altenburg täglich 24 Metzen Mais und 8½, Metzen Gerstenmalz, im Zollgewicht 2020 Pfd. Mais und 574 Pfd. Gerstenmalz, in 2 Bottichen a 51 Centner eingemaischt.*) Die Ausbeute hievon beträgt 6 Wiener Eimer 34grädigen Spiritus. Eben so wird der Mais auch zu Hohenheim bereits zur Weingeistbereitung verwendet. Wie hoch bei unsern Productionskosten des Mais der Weingeist aus demselben kommen wird, behalte ich mir vor, zu seiner Zeit bekannt zu machen. Der Mais wäre denn wieder eine Frucht, welche die Kartoffel in der Brennerei ersetzen kann, wodurch die Kartoffel zur ausschließlichen Menschennahrung verwendet werden könnte, ohne die fast unentbehrliche Schlempe aufgeben zu müssen, worauf so viele Landwirthe ihren Viehstand, ihre ganze Wirthschaftsweise eingerichtet haben. Mögen diese Andeutungen zu Versuchen und Ausdehnung des Maisbaues Veranlassung geben, denn je mehr wir uns vom Gedeihen einer Culturpflanze unabhängig machen, desto sicherer wird der Wirthschaftsbetrieb, desto weniger Erschütterungen ist er unterworfen.

Die Schweinezüchtung in Flandern. Nachdem auch in unserem Kreise die Schweinezucht und Schweinhaltung mit mehr Sorgfalt und Umsicht bereits betrieben wird, so dürfte nachfolgende Mittheilung aus dem landwirthschaftlichen Centralblatt für Deutschland, 1854, nicht unnütz erscheinen.

In Flandern werden die Schweine meistentheils in gut durchlüfteten und geliude erwärmten Hütten gehalten, und man trägt Bedacht, sie nicht der brennenden Sonnenhitze ausgesetzt zu lassen, die ihnen die Haut auftritzt, ein kränkliches Ansehen gibt und ihr Wachsthum hemmt. In gleicher Weise schützt man sie vor kalten Winden, eisigen Regengüssen, Hagel und Schnee, was von vielen Landwirthen nicht gehörig beachtet wird, so wichtig es auch ist. Hält man sie auf der andern Seite dagegen beständig eingepfercht in einer pestilenzialischen Atmosphäre, verändert man die Luft nicht, so verschlechtert sich ihre Constitution, sie zehren sich so zu sagen selbst auf und erreichen nie die Größe und das Gewicht, welche ihrem Alter gemäß sind. Man muß sie daher sorgfältig vor solchen Uebelständen bewahren; die Stallthüre muß zur Hälfte durchbrochen sein, damit eine beständige Lufteirculation stattfinden und alle Miasmen (schädlichen Dünste) mit sich fortführen könne; die Thiere werden dadurch ausnehmend gestärkt und gedeihen auf das Beste. Man kann ihren Aufenthaltsort gar nicht sauber genug erhalten, denn nichts trägt zur Gesundheit dieser Thiere mehr bei, als wenn man ihnen eine trockene Streu und frische Luft verschafft. Es ist wahr, man sieht sie in der schönen Jahreszeit sich in Kothlachen herumwälzen, aber der Schlamm, mit welchem sie sich

---

**) Centralblatt für die gesammte Landescultur, herausgegeben von der k. k. patriotisch-öconomischen Gesellschaft im Königreiche Böhmen, 4 Jahrg., 1853, Nr. 14.

Digitized by Google

den Körper bedecken, dient dazu, sie gegen die Sonnenstrahlen und gegen die Fliegen zu schützen. Dieses beweiset ganz einfach, daß die Stiche der Insecten und die übermäßige Hitze ihrer Natur nicht zusagen, und es versteht sich daher von selbst, daß man ihnen das zu Theil werden läßt, was ihnen besser gefällt.

Wenn der flammische Landwirth Schweine mästet, so hält er sie eingeschlossen; er ist der Ansicht, daß die Nahrung, welche sie zu sich nehmen, wenn sie frei in den Höfen umherlaufen, keineswegs dem Verluste gleichkommt, der durch eine beständige Bewegung hervorgebracht wird, während sie, wenn er sie einschließt und ihnen gutes Futter in genügendem Maße gibt, sich so gut mästen, daß er dadurch reichlich für alle seine gemachten Ausgaben entschädigt wird.

Die Mastschweine erhalten ein Gemisch aus Gerste- und Erbsenmehl, das in Milch eingerührt wird bis zu dem Puncte, wo es eine ganz klare Brühe bildet. Dieß ist die beste Art der Mastung, welche man kennt, um die Thiere so schwer als möglich zu machen. Man braucht indessen die Vorsicht, eine so kräftige Nahrung nicht den jungen Schweinen zu reichen, welche man für das Haus aufzieht; in diesem Falle nimmt man Wasser an Stelle der Milch, oder man macht die Brühe dadurch weniger kräftig, daß man das Gersten- oder Erbsenmehl durch Kleie ersetzt. Das gesettete Wasser scheint den mit Mehl gemästeten Schweinen nicht sehr zu behagen.

Wenn die Schweine sich durch einen Zufall zu sehr erhitzen oder den Appetit verlieren, so gibt man ihnen Grünfutter, wie dieses die Jahreszeit mit sich bringt, bald Kohlblätter, Lattich, Salat oder Cichorien, bald Wurzeln, wie Runkeln, Mehrrüben, Kartoffeln ꝛc. Sind sie dagegen zu schlaff geworden, so läßt man sie auf einem Hofe umhergehen, wo Asche und Ziegelerde aufgehäuft liegen. Die Thiere finden dort, was sie brauchen, um sich wieder herzustellen.

Während der Trächtigkeitszeit ist die Behandlung der Mutterschweine darauf berechnet, daß sie nicht Fett ansetzen, denn sie sind ebenso wie die Kühe dem Milchfieber unterworfen; überdies erlaubt ihnen auch die Fettleibigkeit nicht, sich mit der gehörigen Leichtigkeit zu bewegen, und es geschieht dann sehr leicht, daß sie ihre Jungen erdrücken. Während der ersten 14 Tage nach dem Werfen ist das Futter für das Mutterschwein leicht und erhält es gewissermassen stets bei Appetit. Die Nahrung darf nicht zu fastig, sondern nur aus Kleie oder einer andern Mischung von mittelmäßig nährender Kraft zubereitet sein. Sobald aber das Fieber vorüber, und die Ferkel im Stande sind, alle Milch der Mutter zu consumiren, ohne etwas in den Zitzen zu lassen, reicht man dieser kräftige Gerstenmehlbrühe. Zu dieser Zeit erhält das Mutterschwein täglich dreimal zu fressen.

Wenn die männlichen Jungen das Alter von 5 oder 6 Wochen erreicht haben, so werden sie verschnitten; bei den weiblichen wäre diese Operation unnütz. Auf alle Fälle ist den Landwirthen anzuempfehlen, ihre Thiere unter der Race auszuwählen, die viel Fleisch und nicht unter denen, die viel Fett ansetzen.

Zur Fischzucht. Je seltener wir in landwirthschaftlicher Beziehung Nachrichten aus China erhalten, um so interessanter dürften unsern Lesern folgende Mittheilungen über den Betrieb der Fischzucht daselbst sein, die sich in dem Werke: L'empire chinois des Missionärs Huc finden. Zu Anfang des Frühjahrs kömmt aus der Provinz Cantou eine Menge Laichhändler in die ihnen am nächsten gelegene Provinz Kiang-si und durchzieht dieselbe, um ihre Waare an die Teichbesitzer zu verkaufen. Der Transport dieser Waare des Fischlaiches, der dem Anscheine nach eine dicke, gelbliche, schwammartige Flüssigkeit ist und keineswegs etwas Lebensfähiges in sich zu bergen scheint, geschieht in Fässern und auf Karren, und man erhält von derselben für weniges Geld eine hinreichende Menge, um einen ziemlich beträchtlichen Teich zu besetzen, oder nach dem dort üblichen Ausdruck zu besäen. Man schüttet den Schleim in die Teiche, und nach wenigen Tagen sind dieselben mit jungen Fischen überfüllt, die, sobald sie etwas herangewachsen sind, mit zartem und kleingehacktem Gras gefüttert werden; je größer sie werden (ihr Wachsthum geschieht mit unglaublicher Schnelligkeit), desto mehr von

Digitized by Google

diesem Futter erhalten sie. In einem Monat sind sie schon ziemlich kräftig, und von nun an erhalten sie Futter in großer Menge. Früh und Abends erhalten sie frisch gehauenes Gras, daß sie mit wahrem Heißhunger unter einem anhaltenden Brummen und Summen verschlingen. Ihre Gefräßigkeit ist nur mit derjenigen der Seidenraupen zu vergleichen, wenn diese sich einspinnen. Nachdem die Fische in dieser Weise 2—3 Wochen lang gefüttert worden sind, haben sie in der Regel ein Gewicht von 2—3 Pfd. erreicht, worauf sie gefischt und lebendig verkauft werden. (Da bei uns ebenfalls die künstliche Fischzucht bereits Boden gefunden hat, so wäre es im Interesse der Sache von großer Wichtigkeit, diese chinesische Fischzucht zu versuchen und die erlangten Resultate s. Z. diesen Blättern anzuvertrauen. D. R.) (Agron. Ztg., Nr. 14, 1855.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des landwirthschaftlichen Bezirkscomités Würzburg r/M. Am 19. Mai versammelten sich die Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins und nahmen vor Allem die Wahl der Vorstandschaft und des Comités vor. Herr k. Forstmeister Dittmann wurde wieder zum Vorstand und Herr Schullehrer Spieß von Oberdürrbach eben so zum Secretär gewählt. Nachdem noch Manches für die Landwirthschaft Ersprießliches besprochen worden war, wurde die Versammlung aufgehoben.

2) Unserer Bibliothek ist **„Katechismus des Weinbaues in seinem ganzen Umfange,** von Ferd. Jac. Dochnahl, mit 36 in den Text gedruckten Abbildungen, Leipzig, Verlagshandlung von J. J. Weber, 1855, Preis 10 Ngr. oder 36 kr.," einverleibt worden. Bei dieser Gelegenheit machen wir sämmtliche Landwirthe, wie speciell die Weinbauer, auf dieses Werkchen aufmerksam. Herr Dochnahl ist bereits als einer der vorzüglichsten Obstzüchter durch Schrift und That bekannt, und in vorliegendem Büchlein zeigt er, daß er auch Weinbauer im vollen Sinne des Wortes ist.

3) **Einläufe.**

Von h. k. **Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.**, Würzburg vom 18. Mai. (Die Bewaldung der Hutweiden auf der hohen Rhön betr. — Durch Berichterstattung bereits erledigt.) — Vom **Generalcomité** des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 19. Mai. (Hebung des Nationalgefühles durch Erhaltung der Landestrachten betr. — Zur Nachricht.) — Von den **Bezirkscomités: Amorbach** vom 10. Mai. (Die Hebung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Dettelbach** vom 14. Mai. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Königshofen** vom 18. Mai. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Gerolzhofen** vom 19. Mai. (Hebung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Hebung der Leinencultur betr. — Zur Casse.) — Von **demselben** eod. (Vereinsbeiträge pro 1855 betr. — Zur Casse.) — **Brückenau** vom 19. Mai. (Vereinsbeiträge pro 1855 betr. — Zur Casse.) — Von **demselben** eod. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Werneck** vom 20. Mai. (Vereinsbeiträge pro 1855 betr. — Zur Casse.) — **Würzburg** r/M. vom 21. Mai. (Comitésverhandlungen betr. — S. o.) — Von der herzoglichen Oeconomieverwaltung zu Fantaisie bei Bayreuth vom 20. Mai. (Die Hebung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **von Gosen** auf Ried bei Weyhers vom 6. Mai. (Die Untersuchung einer Ackererde betr. — Zur Nachricht. — Von Herrn **Dochnahl**, Gutsbesitzer und Herausgeber der Pomona, Wachendorf bei Kadolzburg vom 17. Mai. (Zusendung eines Werkchens über den Weinbau betr. — Zur Bibliothek; übriges s. o.)

Digitized by Google

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Verschiedene Sorten Seilergespinnste aus London. Muster von Seilergespinnsten des Hr. Th. Ebert in Marktbreit. (Der Bericht der Beurtheilungs-Comission der deutsch. Industrie-Ausstellung in München sagt H. 7, S. 14: Die Palme in gewöhnlicher Seilerarbeit wurde einem Bayer, Hr. Th. Ebert zuerkannt. Derselbe erhielt die große Denkmünze.)

B. Neue Lectüre: Archiv der Pharm., April-Heft. — Auswanderungsz., 41–42 nebst Pilot 21. — Bauzeitung, (Forster) 2–3. — Gewerbebl., württemb. 10–20. — Gewerbeztr., schweiz., 16–17. — Handelsarchiv 18; corresp. 42–43. — Journal of the soc. of arts, 130. — Natur, 21. — Natur u. Kunst, 19. — Notizbl., polytechn., 7–8. — Illustr. Familienbuch, Heft 6 (nebst 3 Stahlstichen.) — Pfennigmag., 125. — Zeitung, illustr., 621. —

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule, (Forts.) **Habermann, Franz Xaver.** 617–619. 3 Bl. in qu. fol. Vue de Venise. — **Haberl.** 620. Cornelius Jansenius, Evêqun. Champagne p. fol. — **Hackert, Georg.** 621. Ansicht einiger Gräber bei Pompeji. Philipp Hackert pinx. reg. qu. fol. — **Haenbl**, n. 622. Georg Behem, Artium M. kl. 8. — **Heinzmann, Elias.** 623. Leopoldus Pius, Austr. Marchio. Jos. Andr. Wolff del. reg. fol. 624. Joh. Wilhelm, Herzog v. Sachsen. G. B. Jand p. gr. fol. 625. C. H. Z. S. J. C. U. B. Brustbild eines Marschalls. gr. fol. 653. Leonard Weiss, Duumvir. J. Werner p. 654. Jodocus Christophorus Kress von Kressenstein. D. Savoye p. 655. Gottfried Eggerus, sächsischer Rath. H. Am Ende p. gr. 4. 656. Jos. Bened. Karpzov, Th. Dr. Hardung p. — **Heinzelmann, Johann.** 657. Catharina Elisabetha Besserin. G. G. Ramondon q. gr. fol. 658. Joh. Bapt. Tavernier. J. Heinzelmann a. v. del. et sc. 4. — **Haldenwang.** 650. 4. Bl. in kl. qu. 4. Ansichten des Heidelberger Schlosses. C. von Graimberg. del. 660. Busch's Ehrendenkmal in Heidelberg. J. A. Arends del. 8. — **Halle.** 661. Dr. Gylly. Chodowicki del. 8. 662. Daniel Friedrich Loos. 8. punct. — **Halm.** 663. La Gouté rustique. Kraus d. fol. — **Hauber**, pinxt. & sc. 664–666. 3 Bl. in kl. fol. 8. Warnberger — J. Rauschmayer — Joseph Hauber. — **Hauer.** 667. Prospect des St. Marcus-Platzes in Venedig. Lucas Carlevariis del. qu. fol. — **Heckenauer, Leonard.** 668. Carolus Fridericus, Pr. Anhalt. J. C. Witthauer p. gr. fol. 660. Ernestus Augustus, Ep. Osnabrugg. J. H. Roos p. 670. Franziscus de Barkenhausen, Consil. J. H. Roos p. 671. Georg Friedr. Wenug, J. U. Dr. G. M. Haak p. — **Heckenauer, J. Wilhelm.** 686. Catharina Louisa, Ducissa Brunswic. J. E. Eichler p. gr. fol. 687. Carolus Dux Brunsw. 688. Ferdinand Christian, Dux Brunsw. Turin in der Ferne. Tobias Querfurt p. gr. fol.

Literarische Anzeige.

In der Verlagsbuchhandlung von J. J. Weber in Leipzig ist als Fortsetzung der „Illustrirten Katechismen" soeben erschienen und durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Katechismus des Weinbaues

in seinem ganzen Umfange.

Von Friedr. Jak. Dochnahl.

Mit 36 in den Text gedruckten Abbildungen. — Preis 10 Ngr. oder 36. Kr.

Berichtigung. In Nr. 21, S. 270, Z. 20 v. u. ließ „Vortrag" statt Vertrag und S. 271 Z. 8 v. o. lies „Kartoffelbranntweinbrennerei" statt Kartoffelbrandbrennerei.

Redaction: Fr. A. Huberti. Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von J. C. Theln in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 6 fl. 30 kr. od. 4 1/3 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. **№ 23.** Würzburg, den 8. Juni 1855.

Ueber bayerischen Smirgel; von Prof. Dr. Rumpf. 285. Der Bauernhof und das Bauernhaus. 286. Ueber die Anwendbarkeit der Leimfolien oder Gelatinetafeln zu verschiedenen Zwecken. 288. Technische Notizen und Journalschau. 289.

Landwirthschaftliches: Bericht über die Bestrebungen und Leistungen des Bezirks-Comités des landwirthschaftlichen Vereins für das Landgericht Aschaffenburg im abgelaufenen Jahre 1854. 293. Benützung der Baumwolle zum Treiben der Pflanzen. daf. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins (Bekanntmachungen des Kreiscomités; Bezirkscomité Miltenberg und Werneck; Einläufe). 293.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. Privatanzeige.

Ueber bayerischen Smirgel.

Von Prof. Dr. Rumpf.

Seit uralter Zeit bedient man sich des Smirgels als Schleifmittel, besonders für Spiegelgläser, und bezieht denselben vorzugsweise von der Insel Naxos, woher derselbe in ganzen Blöcken oder in größeren und kleineren Brocken als Schiffsballast verführt wird und im Handel zuweilen unter dem ungewöhnlichen Namen Amarillstein vorkommt. Dieser sogenannte Smirgel ist aber oft in ganzen Schiffsladungen nur ein Gemeng von vorherrschendem Quarz mit geringerem Antheil von Magneteisenerz, eigentlichen Smirgel und Glimmer, während der in Paris zum Poliren des Spiegelglases dienende Smirgel von der Insel Quernesey durch Eisenglanz sehr verunreinigt ist, und der reinere Smirgel vom Ochsenkopf bei Schwarzenberg im sächsischen Erzgebirg sehr beschränkt vorkommt. Derselbe Fall ist es mit den bei Biella in Piemont in einem verwitterten Feldspathgestein vorkommenden, bisweilen faustgroßen Korunderystallen, welche einen ausgezeichneten Smirgel liefern würden, wenn dieselben nicht zu selten und nicht durch Verwitterung theilweise schon zersetzt wären.

Unter den angegebenen Verhältnissen ist es daher für Gewerbe, welche eines guten Smirgels zum Poliren bedürfen, sehr erfreulich, daß man in Bayern ein Mineral aufgefunden hat, welches statt des im Handel vorkommenden, meist sehr unreinen, ja zuweilen ganz aus fremdartigen Substanzen gemengten Smirgels in allen Fällen, in welchen ein sehr kräftiges Polirmittel angewendet werden soll, in Gebrauch gezogen werden kann und bereits vielfach angewendet und als sehr brauchbar erprobt ist. Die Masse besteht vorzugsweise aus edlem Granat (Almandin) und aus Quarz, welcher letztere, der am Stahl lebhaften Funken gibt, von ersterem in der Härte noch übertroffen wird. Diese den seltenen ächten Smirgel vollkommen ersetzende Masse findet sich auf der Smirgelgrube (Karolinenzeche) des kgl. Regierungs-Directors Freiherrn v. Podewils bei Wildenreuth, Landgerichts Erbendorf in der Oberpfalz, 4 Stunden von Kemnath, und kostet der Centner des Rohmaterials an Ort und Stelle 1 fl. bis 1 fl. 45 kr.; auch werden davon bereits 9 verschiedene Sorten von dem gröberen bis zum feinsten Pulver dargestellt.

Digitized by Google

Der Bauernhof und das Bauernhaus.

Aufmerksamen Reisenden ist es aufgefallen, wie mit der Bauart der Häuser und der Einrichtung des Hofes Ordnung und Reinlichkeit der bäuerlichen Bevölkerung in verschiedenen Gegenden Deutschlands in wunderbarer Weise zusammenhängt. Besonders hat hierüber in neuester Zeit Professor Riehl Beobachtungen angestellt. Wo, wie z. B. in der bayerischen Vorderpfalz, die Bauernhäuser nach innen nach dem Hofe gekehrt sind und nur die schmale Giebelfronte auf die Straße richten, da zeichnet eine große Reinlichkeit und Ordnung die Hofräume aus, während in dem angrenzenden Westrich, wo man die Häuser nach der Langseite nach außen gewandt hat, Schmutz und Unordnung als unmittelbare Folge eingezogen ist. Die Straße selber wird hier zum Hof, die Misthaufen sitzen auf der Straße, das Ackergeräthe fährt liederlich daneben herum. Der Hof ist offen geworden, der Gasse preisgegeben. Dies ist von großer sittlicher und wirthschaftspolitischer Bedeutung. In den fruchtbarsten und wohlhabendsten Gegenden Deutschlands, wie in der Rheinpfalz, hat die Bauernschaft seit den frühesten Zeiten auf einen geschlossenen Hof gehalten. In der Pfalz haben die alten Hofthore der reichen weinbauenden Ortschaften sogar einen monumentalen Charakter. Als die Mordbrennerbanden Ludwig's XIV. die Pfalz verbrannten, wurden die Häuser in diesen Dörfern zerstört; nur die massiven, in stattlichen Spitzbogen und Rundbogen gewölbten Hofthore blieben großentheils stehen und stehen heute noch neben den später wieder neu angebauten Wohnungen, und legen Zeugniß ab von dem Reichthum und der Wohnlichkeit dieser Bauerndörfer in alter Zeit. Auf dem Schlußstein des Thorbogens ist die Jahreszahl der Erbauung eingehauen, nicht selten auch ein Vers dabei, welcher anzeigt, was in jenem Jahre Korn und Wein gegolten. Haus und Gehöfte der damals so reichen Pfälzer Weinbauern muß wie eine kleine Burg anzuschauen gewesen sein. Zu dem stattlichen Doppelthor stimmte die hohe steinerne Hofmauer. Das Haus stand mit der schmalen Giebelfronte gegen die Straße gekehrt, die Längenseite mit den meisten Fenstern und der Hausthüre ging also auf den Hof, ein unberechenbarer Vortheil für ein Bauernhaus; denn auf seinen Hof soll der Bauer aus dem Fenster schauen, nicht auf die Straße. An der Langseite im Hofe war die große steinerne Bank angebracht, auf welcher das ganze Haus, die Familie mit dem Gesinde am milden Sommerabend beisammen saß. Alle Nebengebäude des deutschen Hofes sind noch jetzt stattlicher als bei andern Nationen. Reisende versichern uns, daß man in nordamerikanischen Ortschaften gar nicht zu fragen braucht, welcher Nationalität die stolzesten Scheunen angehören. Ihre Erbauer sind immer Deutsche, während die schlechtesten im Besitze von Irländern sind. Deutsche haben den steinernen Häuserbau und die veredelte Landwirthschaft schon vor Jahrhunderten nach Osteuropa getragen; aber noch ist viel hier nachzuholen. Die Donau will jetzt mit der großen Vergangenheit des Rheines wetteifern. Wenn sie ihren großen Beruf wahrhaft erfüllen will, muß sie in ihren Gebieten gewiß vor Allem die rechten landwirthschaftlichen Grundlagen legen, und dabei spielt der stattliche, geschlossene Bauernhof eine Hauptrolle. So ist auch die ökonomische Dungbereitung, auf welche die Agrikulturchemie mit Recht ein so großes Gewicht legt, allein wahrhaft gesichert. Der Bauernstand geht an unseren Ostmarken nach langer Erdrückung einer großen Zukunft entgegen und wird dieselbe auch in der äußeren Gestaltung seines Besitzthumes ausprägen.

Obgleich die vorhandene Sitte, der Landesgebrauch den Styl und die Einrichtung des auch verbesserten Hauses bestimmen wird, so kann eine einsichtige Leitung von oben, ein besonnenes, weises Rathgeben doch hierbei viel nützen. In

Digitized by Google

manchen Gegenden Deutschlands, besonders in seinen mittleren Gauen ist das ursprüngliche deutsche Bauernhaus entartet, und man baut auch hier „möglichst billige und rentable viereckige Wohnkasten" im Kleinen, wie in den Städten im Großen. Hier ist denn auch die Hausflur, obgleich für das Bauernhaus noch viel wichtiger als für das bürgerliche, zu einer winzigen Ecke zusammengegangen. Bei den reichen, selbstständigen, an alter Art festhaltenden Bauernschaften des deutschen Nordens und Südens finden sich noch die dem ganzen Hause dienenden großen Räume, die große Familienstube und die große Hausflur als die Regel, ja in Oberdeutschland noch offene und bedeckte Gallerien und selbst Erker bei den Bauernhäusern. Von den österreichischen und bayerischen Alpengegenden sollte dieser nützliche, gesunde und schöne Häuserbau unter den vom Klima gebotenen Modifikationen immer weiter nach Osten vordringen und die schmutzigen Hütten möglichst verdrängen. Die gemeinschaftliche Familienhalle ist besonders wichtig für das Bauernhaus. Im Bauernhaus ist die ganze Familie schon durch den gemeinsamen Beruf aller ihrer Mitglieder viel enger zusammen geschlossen als in der Stadt, darum auch im Hause vorzugsweise auf gemeinsame Räume angewiesen. Nichts desto weniger sucht man jetzt in vielen Gegenden Deutschlands in reicheren Bauernhäusern eine Menge gesonderter Räume und isolirter Winkelchen anzubringen, die dem alten Bauernhause ganz fremd waren. Hierin zeigt es sich, daß das patriarchalische Zusammenleben und Wirken der Bauernfamilie gebrochen ist. Ein Haus also mit vielen kleinen Stuben ist gar kein ordentliches Bauernhaus mehr. Selbst das wirthschaftliche Hausregiment wird zerstört durch die vielen gesonderten kleinen Räume; in der großen Familienhalle dagegen, wo der Speisetisch zur Seite des Herdes steht, herrscht der Bauer und die Bäuerin. In alten Bauernhäusern ist der Stall häufig unmittelbar an die Küche gebaut und durch einen bedeckten Gang mit derselben verbunden, damit die Hausfrau die Handthierung des Gesindes in Küche und Stall mit Einem Blicke übersehen und ihr Scepter ungetheilt führen könne. Unsere altsächsischen Kolonisten in Siebenbürgen haben noch in vielen Stücken treu festgehalten an dem altsächsischen Bauernhaus, dessen patriarchalische Einrichtung Justus Möser mit Recht hoch preist, und wie es in Westphalen heute noch besteht. Hier ist der Herd in dem Mittelpunkte des Hauses, hinter dem Herde thront die Bauersfrau, sie übersieht zu gleicher Zeit drei Thüren, behält ihre Kinder und Gesinde, ihre Pferde und Kühe im Auge, hütet Keller, Boden und Kammer, spinnet und kocht dabei ꝛc. Ihre Schlafstelle ist gleichfalls hinter dem Herde, und sie behält aus derselben eben diese große Aussicht, sieht ihr Gesinde zur Arbeit aufstehen und sich niederlegen, das Feuer anbrennen und verlöschen, das Vieh fressen ꝛc. Auf der untersten Stufe bäuerlicher Armuth treffen wir freilich ein scheinbar ähnliches Bild wieder, wo auch die ganze Familie auf einen einzigen häuslichen Raum zusammengedrängt ist; aber nicht in eine weite geräumige Wohn- und Speisehalle, sondern in ungesunde Winkel, nicht im Bewußtsein der zur Thatkraft erweckenden Familienhaftigkeit und des Familienregiments, sondern blos aus Noth. Man stellt jetzt laut die Forderung, das deutsche Haus müsse wieder von innen heraus gebaut werden, nach den inneren Bedürfnissen der Familie, wodurch auch wieder ein selbstständiger ländlicher Baustyl erwachsen werde. Die schönsten Muster echter deutscher Bauernhäuser finden sich in den Alpen und werden auch von der Kunstarchitektur bereits nachgeahmt. Diese Bauernhäuser sind rein nach den Rücksichten der häuslichen Zweckmäßigkeit von innen heraus erbaut und darum auch wahrhaft schön.

(Austria.)

Digitized by Google

Ueber die Anwendbarkeit der Leimfolien oder Gelatinetafeln zu verschiedenen Zwecken.

Ueber diesen Gegenstand hielt Hr. Dobell in der Royal Society zu London einen Vortrag. Die im Handel vorkommenden Leimfolien (das sogenannte Glaspapier, dessen Darstellung im polytechn. Journal Bd. CVI S. 406 beschrieben ist) haben gewöhnlich 22 Zoll Länge und 15 Zoll Breite; man könnte sie jedoch von den Dimensionen der größten Glasplatten liefern; sie sind vollkommen durchsichtig, weiß oder in den verschiedensten Nuancen (unbeschadet ihrer Durchsichtigkeit) gefärbt; sie sind sehr leicht und lassen sich zusammenrollen, ohne zu brechen; man zerschneidet sie mit der Scheere, wie Papier; man kann sie mit Nadel und Faden nähen; mittelst einer wässerigen Auflösung von Leim aufeinander geklebt, adhäriren sie vollkommen und bleiben dabei durchsichtig; mit Collodium gefirnißt, werden sie (ohne ihre Durchsichtigkeit zu verlieren) wasserdicht, biegsamer, können die Wärme besser ertragen ꝛc.

Die Anwendungen, welche Hr. Dobell vorschlägt, haben alle einen optischen Zweck, nämlich das Licht zu färben, damit es das Auge weniger ermüdet. Es sind folgende:

1) Beim Lesen kann man eine kleine Leimfolie von grüner oder blaßblauer Farbe benutzen; man bringt die Folie zwischen die Blattseite und das Auge, und liest durch das gefärbte Medium; wenn das Licht schwach ist, muß man die Folie in einer gewissen Entfernung vom Buch halten, um das Licht von unten durchdringen zu lassen.

2) Die Graveure, Uhrmacher, Juweliere und andere Künstler, welche beim Lichtarbeiten, werden gut thun, zwischen ihr Auge und das Fenster, oder die Lampe, welche sie beleuchten, ein großes Blatt, oder einen Schirm von blaßgrüner Leimfolie zu bringen, welche auf einen Rahmen geklebt ist.

3) Die Nähterinnen sollten auch einen solchen grünen Schirm benützen, um die weißen Stoffe zart grün zu färben, oder um die Lebhaftigkeit der Farbe gelber oder rother Stoffe zu mildern.

4) Man könnte sogar die Fensterscheiben mit Blättern von grüner oder blauer Gelatine belegen, um in diesen dem Auge wohlthuenden Nüancen das ganze in das Zimmer dringende Licht zu färben.

5) Bei Verfertigung der Augenschirme sollte man die Seide oder Pappe stets durch Gelatine ersetzen; durch sie kann man nicht nur immer dem Licht die für das Auge passendste Farbe ertheilen, sondern überdieß die Intensität des Lichts in beliebigem Verhältniß vermindern, indem man mehrere Gelatineblätter über einander legt oder eine dunklere Farbe derselben wählt.

6) Endlich könnten die Reisenden in Steppen oder Wüsten, welche mit dürrem Sand oder mit Schnee bedeckt sind, für das Gesicht eine Maske von Gelatine anwenden, um ihre Augen gegen die zu große Zurückprellung des Lichts oder der Wärme zu schützen. (Cosmos, Revue encyclopédique, März 1855, S. 286.)

Digitized by Google

II. Technische Notizen und Journalschau.

Torfgas. Man wendet zweierlei Verfahrungsarten zur Fabrikation des Torfgases an; die erste besteht darin, den Torf und die zugesetzten Torföle gleichzeitig zu zersetzen; die zweite darin, blos die bei der Destillation des Torfes gewonnenen Oele zu zersetzen. Die erste liefert ein vortreffliches Gas, wenn man nur 12 Kilogr. Oel auf 100 Kilogr. destillirten Torfs zusetzt. Die Leuchtkraft des gewonnenen Gases ist in den meisten Fällen 5—7mal größer als diejenige des Steinkohlengases. Bei einem Versuche mit einem Fledermausflügel-Brenner unter 2 Centimeter Druck gaben 100 Liter Torfgas dreimal so viel Licht als 142 Liter Steinkohlengas.

100 Kilogr. Torf liefern 32 Kubikmeter Gas, welche nichts kosten, weil die gewonnene Torfkohle beim Verkaufe die Kosten deckt, 100 Kilogr. Kohle zu 7 Franc angesetzt, und das 1000 Kilogr. Torf zu 15 Fr. Das Torfgas würde sich auf $19/_{10}$ Centim. per Cubikmeter berechnen. Génie industriel. 1855. S. 35.

Ausgezeichneter Steinkitt. Es gibt einen Kitt, den man mit größtem Vortheil zum Ueberziehen von Terrassen, zur Bekleidung von Bassins, zur Verbindung von Steinen, überhaupt zur Verhinderung der Einsickerung von Wasser anwendet. Dieser Kitt, der so hart wird, daß er Eisen ritzt, besteht aus 9 Theilen gut gebrannter Ziegelerde, 1 Theil Bleiglätte und einer gewissen Quantität Leinöl. Seine Verfertigung und Anwendung ist höchst einfach. Man pulverisirt die Ziegelerde und die Bleiglätte auf's Feinste, mengt sie und setzt so viel reines Leinöl zu, daß das Gemenge die Consistenz eines eingerührten Pflasters erhält. Darauf applicirt man ihn nach Art des Pflasters, nachdem man den zu überziehenden oder zu verbindenden Körper mit einem mit Wasser getränkten Schwamme oberflächlich schwach befeuchtet hat. Diese Vorsichtsmaßregel ist unerläßlich, denn bei Nichtbeobachtung derselben würde das Oel sich durch diesen Körper hindurch ziehen, und der Kitt dann nicht alle erforderliche Härte annehmen. Wenn man ihn über eine ziemlich große Oberfläche ausbreitet, so entstehen manchmal Risse darin, welche man mit einer neuen Quantität Kitt auszufüllen hat. Erst nach Verlauf von 5—6 Tagen wird er fest, was bei Vermehrung des Verhältnisses Bleiglätte weit eher stattfinden würde. (Polyt. Notizbl.)

Fett- und Oelflecken aus dem Papier zu entfernen. Um Fett- oder Oelflecken aus Papier zu entfernen, rührt man gebrannte Magnesia (Magnesia usta) oder kohlensaure Magnesia mit etwas Wasser zu einem Brei an und trägt denselben vermittelst eines Pinsels auf die Flecken, läßt trocknen und entfernt die getrocknete Masse behutsam mit einem Messer und einer zarten Bürste. Wenn es nöthig erscheint, wiederholt man diese Operation noch ein- oder mehrmal. (Neues Jahrb. f. Pharm.)

Ein Verfahren, farbige Reliefs auf Holzwaaren darzustellen. Man bringt zu feinstem Pulver gemahlenes Holz, feinst geriebene Farben und abgekochten Leim zusammen. Die Masse wird gut gekocht, durch ein Tuch gepreßt, nach dem Erkalten wieder erwärmt und in die dazu bestimmten Formen gegossen. Die mit Relief zu versehenden Holzwaaren werden stark mit Leim getränkt, sodann wird die in die Form gegossene Masse, so lange sie noch heiß ist, darauf gepreßt, damit eine innige Verbindung sich bilde. Nach dem Erkalten der Masse nimmt man die Form weg, trocknet die Masse, bemalt sie, wenn man etwas Feines will, oder gibt dem Ganzen durch Schleifen, Lackiren und Poliren die Vollendung. (Württ. Gwb.-Bl.)

Masse zum Zusammenkleben von Leder nach A. Ogg. Um Leder mit Leder durch Zusammenkleben zu verbinden, empfiehlt der Genannte eine Lösung von 1 Theil Asphalt, 1 Th. Harz und 4 Th. Guttapercha. Rep. of Pat. Inv. March. 1855.

Ein Glasofen neuerer Art ist abbildlich im Londoner Journal of arts Januar, 1855 und Dingl. Journal II. Aprilheft, S. 105 beschrieben, in welchem eine intensivere Hitze durch Verbrennung von Gasen hervorgebracht wird.

Ueber die abbildliche Beschreibung eines **Apparats zum Färben, Waschen und Bleichen** von M. Newton vergl. nach dem Lond. Journal das Polyt. Cent.-Bl. L. 10. S. 620.

Digitized by Google

Klären der Bierwürze. Auf 300 Liter Bier nimmt man $^1/_2$ Liter Leinsamen, wäscht ihn mit kaltem Wasser, und kocht ihn dann eine Stunde lang mit 6—7 Litern Wasser, indem man das verdampfende Wasser von Zeit zu Zeit ersetzt. Man erhält so einen dicken Schleim, den man, nachdem die Masse noch $^1/_4$ Stunde gestanden hat, von dem Samen trennt. Eine halbe Stunde vor dem Zusatz des Hopfens zur Würze fügt man derselben den Leinsamenschleim zu, indem man dabei umrührt, setzt das Kochen fort, und gibt dann den Hopfen dazu. Der Gerbstoff, welcher aus dem Hopfen ausgezogen wird, coagulirt den Leinsamenschleim, und dieser schließt dabei die trübenden Theile ein und reißt sie mit zu Boden, so daß die Würze in kurzer Zeit klar wird. (Moniteur industr.)

Verfahren, die Güte des Persio (rothen Indigo) zu erkennen. Da der Persio häufig verunreinigt und schlecht bereitet verkommt, so muß man sich von der Güte desselben durch folgende Proben überzeugen: Man rührt ein Viertelloth desselben mit heißem Wasser zu einem dicken Brei an, läßt diese Masse mit reinem Wasser ein paar Minuten stark aufkochen und legt dann in diese Flüssigkeit ein Stückchen weißen, ungeschwefelten Flanell oder Tuch. Man läßt dieß dann noch etwa 4 Minuten kochen, und wenn der Persio gut war, muß das Zeug eine schöne dunkle Lilla-, ins Violette fallende Farbe angenommen haben. Erhält man dagegen eine schmutzige, grauröthliche Farbe, so ist dieß ein Beweis von der geringen Qualität des Persio. (Polyt. Centralhalle.)

Weißes Zapfenlagermetall. Für die Hannover'schen Eisenbahnen wird das Zapfenlagermetall folgendermaßen bereitet: Man schmilzt 19 Theile Kupfer, fügt dann 26 Th. Regulus Antimonii und 118 Th. englisches Lammzinn dazu. Man rührt die Mischung gut und gießt sie zu dünnen Platten aus. Dann werden von dieser Legirung 54 Th. wieder eingeschmolzen, und 59 Th. Lammzinn dazu gesetzt. (Mittheil. des Gewerbe-Vereins für Hannov. 1854.)

Farbe zum Zeichnen der Wäsche vermittelst eines Stempels. Die hiezu gegebenen Vorschriften entsprechen dem Zwecke nicht so gut wie folgendes Verhältniß:

Salpetersaures Silber	11 Theile,
Salmiakgeist	22 „
krystallisirtes kohlensaures Natron	22 „
arabisches Gummi	50 „
Saftgrün	2 „
destillirtes Wasser	13 „

Die damit bedruckte Leinwand muß so lange mit einem heißen Plätteisen gebügelt werden, bis die Schrift nicht mehr an Schwärze zunimmt. G. Kindt. (Dingl. Journal.)

Eine **Abhandlung** über **holländisches** und **französisches Bleiweiß**, und Methode einer Prüfung desselben auf die Menge des beigemischten Schwerspaths von Prof. Dr. Stein ist beachtenswerth in dem polytechn. Centralbl. L. 9 1855.

Eine **Gerstenkorn-Schneidemaschine** zur Fabrication von Rollgerste findet sich abgebildet und beschrieben im III. Heft des K. Gewerbebl. 1855.

Eine Verbesserung an Electromagneten durch John Wilkins, Telegraphen-Ingenieur zu London, ist zu ersehen aus dem Repertory of Patent-Inventions in Dingl. Journal, II. Aprilh. S. 92. Dieselbe ist nicht unwesentlich.

Hialophanie (ein eigenthümliches Verfahren, auf farbigen Flächen besondere Lichteffecte durch Anwendung einer geeigneten Unterlage als Reflectionsmittel unter der durchsichtigen oder durchscheinenden Oberfläche hervorzubringen) ist von Otto Reinsch in München vor geraumer Zeit erfunden und bildet bereits einen Industriezweig von Nürnberg und Fürth. Vgl. Abh. in der Gewerbezeitung Nr. 6, 1855.

Digitized by Google

Landwirthschaftliches.

Bericht

über die Bestrebungen und Leistungen des Bezirks-Comités des landwirthschaftlichen Vereins für das Landgericht Aschaffenburg im abgelaufenen Jahre 1854.

Von Herrn Dr. Müller, k. Forstmeister und Comité-Vorstand.

Mit dem Beginne des neuen Jahres 1855 fühlt sich das pro 1854/56 gewählte und in Function getretene Bezirkscomité, gleich dem abgetretenen, verpflichtet, wie in den Vorjahren den verehrlichen Vereinsmitgliedern eine übersichtliche Darstellung dessen Bestrebungen und Leistungen für die Förderung und Vervollkommnung der Landwirthschaft im landwirthschaftlichen und landgerichtlichen Bezirke Aschaffenburg während des abgelaufenen Jahres zur geneigten Prüfung und Würdigung vorzulegen.

Am Schlusse des Jahres 1853 zählte der landwirthschaftliche Verein unseres Bezirkes 55 Mitglieder. Im Verlaufe des Jahres 1854 sind drei neue Mitglieder beigetreten, und weitere zehn Anmeldungen zum Beitritte für das Jahr 1855 erfolgt. Wir erfreuen uns demnach nach Abrechnung eines durch Tod abgegangenen Mitgliedes der vereinten Thätigkeit und Wirksamkeit von 67 Mitgliedern zur Förderung der guten Zwecke unseres nützlichen und wohlthätigen Vereins während des laufenden Jahres. Sonach zählen wir wohl über das Dreifache der Mtgliederzahl zur Zeit der Reorganisation unseres Vereins im Jahre 1851.

Wiederholt haben wir uns in unseren Erwartungen, wie wir solche in den Jahresberichten der beiden jüngst verflossenen Jahre ausgesprochen haben, einer erhöhten Theilnahme der Landwirthe an dem landwirthschaftlichen Vereine nicht getäuscht und geben uns erneuert der Zuversicht hin, daß wir auch in dem Jahre 1855 weiterer sich mehrender Zunahme der Mitgliederzahl mit freudigster Befriedigung entgegen sehen können. Wir legen dabei besonderen Werth darauf, daß die in den jüngsten Jahren beigetretenen Mitglieder zum größten Theile den Pflug selbst führende und überwachende Landwirthe oder Gemeinden sind, welche Thatsache den sprechendsten Beweis liefert, daß unser Verein bei der eigentlich selbst bauenden landwirthschaftlichen Bevölkerung an Vertrauen und Theilnahme zugenommen und bereits einen Standpunkt gewonnen hat, von welchem aus ihm möglich wird, mit dem wohlthätigsten Erfolge auf die große Masse der Kleinbegüterten und Hilfsarbeiter einzuwirken und deren Interessen an der Förderung der Landwirthschaft zu erregen und zu erhöhen. Wenn wir Kleines auf diesem höchst schwierig zu bebauenden Terrain vollbringen, werden wir doch Großes für die gesammte Landwirthschaft unseres Bezirkes erzielen. Zu diesem rastlosen Streben werden wir uns angelegentlichst bemühen, die Gemeinden, insbesondere die Kleinbegüterten, immer mehr und mehr zu überzeugen, daß unsere Thätigkeit und Wirksamkeit ihnen vorwaltend gewidmet ist.

Im abgelaufenen Jahre hat unser Verein das achtbare Mitglied, Herrn Eckert, Guts- und Mühlenbesitzer zu Schweinheim, durch den Tod verloren. Wir erachten diesen Verlust am sprechendsten zu würdigen, indem wir dem Verblichenen ein ehrendes Andenken widmen.

Wenn unsere fortgesetzten Bemühungen, die unserem Vereine noch nicht beigetretenen Gemeinden, Hrn. Pfarrer und Lehrer zum Beitritte zu veranlassen, nicht den gewünschten Erfolg gehabt haben, so sind sie doch nicht ganz erfolglos geblieben,

Digitized by Google

und wir werden mit gesteigerter Thätigkeit uns bemühen, nach und nach das vorgesteckte Ziel zu erreichen: „Gutta cavat lapidem, non vi, sed taepe cadendo“.

Wenn wir in dem Jahresberichte pro 1853 unser lebhaftes Bedauern im Interesse der sehr herabgekommenen Pferdezucht des Bezirks ausgedrückt haben, daß die auf unsern Antrag genehmigte Errichtung einer Beschälstation pro 1853 dahier wieder zurückgestellt worden ist, so können wir nur dasselbe, da diese so dringend nothwendige Anstalt auch in dem abgelaufenen Jahre 1854 nicht zur Ausführung gekommen ist, erneuert und im erhöhteren Grade wiederholen. Wir werden dabei nicht unterlassen, das sehr verehrliche Kreis-Comité wiederholt und angelegentlichst um geneigteste Verwendung bei königlicher Regierung des Kreises für die Errichtung einer Beschälstation dahier im kommenden Frühjahre zu bitten.

Tiefst bedauern und beklagen wir, daß unseren fortgesetzten Bemühungen in dem abgelaufenen Jahre nicht gelungen ist, eines der, dem größten, der Unterstützung und Hilfe bedürftigsten Theile der ländlichen Bevölkerung wohlthätigsten und segensreichsten Institute, durch welches dem Wucher und Betruge im Viehhandel die wirksamsten und erfolgreichsten Schranken gesetzt werden können, für den Bezirk in das Leben zu rufen. Nichts desto weniger werden wir in unseren ernsten und ununterbrochenen Bemühungen nicht nachlassen, dem projektirten Viehversicherungs-Vereine und der damit verbundenen Leihekasse erfolgreichen Eingang in dem Bezirke zu verschaffen. Wir rechnen hiebei auf die einflußreiche Unterstützung sämmtlicher verehrlichen Vereinsmitglieder in der Weise, daß ein Jedes in dem Kreise seiner näheren Bekannten das Interesse für diese in's Leben zu rufende Anstalt durch Belehrung und Aufklärung zu erregen und zu fördern sich sorgsamst angelegen sein läßt.

Auch in dem abgelaufenen Jahre hat der Anbau des Rigaer Kronleinsamens einer vermehrten Aufnahme sich erfreut. Es ist nur zu bedauern, daß die Ergebnisse der Flachsernte im Allgemeinen, sowohl von Rigaer, sowie von gewöhnlichem Leinsamen, nicht die befriedigendsten gewesen sind. Unsere, in unserem vorjährigen Berichte geäußerte Ansicht, daß, soll der Anbau des Rigaer Kron-Leinsamens im Distrikte vorherschend werden, es wünschenswerth, ja nothwendig werden dürfte, die seit Jahren der billigen Verschaffung dieses Samens zugewendete Unterstützung noch fernerhin auf eine Reihe von Jahren gleichem Zwecke zuzuwenden, wird im Verlaufe dieses Jahres als eine wohl begründete sich bewähren, da wir dafür halten, daß bei dem pro 1855 festgestellt werdenden Preise von 8 fl. per Metze kaum irgend eine Bestellung eingehen wird.

Unsere in den vorjährigen Berichten dargelegten Erwartungen über den sich mehrenden Anbau der Riesenmöhre haben sich auch im abgelaufenen Jahre bestätigt. Immer mehr und mehr verbreitet sich die Ueberzeugung bei den Landwirthen des Bezirks, daß die Riesenmöhre eines der einträglichsten und werthvollsten Surrogate der Kartoffel ist, deren Anbau bei den während einer Reihe von Jahren in größerem und geringerem Maaße erfolgten Mißernten immer schwieriger und unergiebiger wird und die auf ihre Pflege verwendeten Arbeiten und Kosten nur in verhältnißmäßig geringem Maße lohnt.

Wie sehr die Riesenmöhre bereits im Bezirke verbreitet ist und angebaut wird, dafür spricht am besten die Thatsache, daß bereits sehr viel Samen im Districte gewonnen wird, so, daß derselbe im Handel sogar bei den Landkrämern in guter Qualität zu haben ist. Aus dieser erfreulichen Ursache werden auch nur wenige mit dem wirklichen Anbaue nicht im Verhältnisse stehenden Bestellungen auf diesen Samen einlaufen.

Digitized by Google

Das Ergebniß der Ernte des pro 1854 ausgesäet wordenen Riesenmöhren-Samens war ein durchaus befriedigendes und ertragreiches. Die vorzügliche Güte der Riesenmöhre als Nahrungsmittel für den Menschen und als Viehfutter wird immer allgemeiner anerkannt, und wir geben uns der Zuversicht hin, daß deren Anbau und Verbreitung mit jedem Jahre in größere Aufnahme kommen wird.

In unserem vorjährigen Berichte haben wir angezeigt, daß der I. Vorstand in Bezugnahme auf den an das sehr verehrliche Kreiscomité erstatteten, und von Wohldemselben in Nr. 48 des Jahrgangs 1853 der gemeinnützigen Wochenschrift veröffentlicht gewordenen Bericht die Erklärung abgegeben hat, die Ergebnisse der Ernte von den besonders anbauungswürdigen Waizen-, Roggen-, Gersten- und Hafersorten aus den ersten Probeversuchen auf einzelnen kleinen Beeten gewonnenen und wiederausgesäeten Samen nach erfolgter Ernte des daraus gezogenen Getreides mittheilen, und nach Thunlichkeit für dessen verbreiteteren Anbau in dem Bezirke Proben an die verehrlichen Vereinsmitglieder abgeben zu wollen. Dieser Zusicherung nachzukommen, wird folgend bemerkt, daß die nachverzeichneten Fruchtgattungen im Jahre 1854 auf einem kiesigen, mit Letten und Sand untermischten Boden an dem oberen, fast ebenen Theile eines gegen Süden sich neigenden Bergesabhanges gebaut worden sind. (Forts. f.)

Benützung der Baumwolle zum Treiben der Pflanzen. Die in Baumwollenspinnereien gewonnenen Abfälle können zur Anlegung von Mistbeeten benutzt werden, und es übertrifft für solche Verwendung dieses Material den Pferdemist bedeutend. Diese Benützung beruht auf der Eigenschaft, daß feuchte Baumwolle sich beträchtlich erhitzt, so daß bei einem diesfalls angestellten Versuche ein mit Baumwolle angelegtes Beet sich nach 24 Stunden bis auf 45° R. erhitzt hatte. (Schweiz. Zeitschrift für Landwirthschaft, 3. 1855.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Im k. Kreisamtsblatte, Nummer 66, vom 31. Mai d. J. ist eine Verordnung der k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg K. d. J., die Schulgärten betreffend, bekannt gemacht. Wir machen sämmtliche verehrlichen Bezirkscomité's des landwirthschaftlichen Vereins darauf mit dem Ansinnen aufmerksam, im Sinne dieser k. Verordnung nach Kräften zu wirken. Welch hebenden Einfluß auf die Land- und Gartenwirthschaft diese Verordnung üben wird, bedarf keiner Auseinandersetzung, und dieselbe ist wieder ein neuer Beweis, wie sehr die hohe k. Regierung bestrebt ist, den Wohlstand der Kreisbewohner nach allen Beziehungen hin, zu heben und zu stärken. Anbei bringen wir Nr. 6 der gemeinnützigen Wochenschrift, Jahrg. II, S. 74, ferner Nr. 36, Jahrg. III, S. 435 in Erinnerung.

2) Dem Maihefte des Centralblattes des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern ist das **Programm zum diesjährigen Central-Landwirthschaftsfest**, welches am 7. October auf der Theresienwiese zu München abgehalten wird, beigegeben. Wir ersuchen sämmtliche verehrlichen landwirthschaftliche Bezirkscomités, dahin zu wirken, daß sich die Landwirthe unseres Kreises möglichst zahlreich hiebei betheiligen mögen. Zugleich ersuchen wir, daß die Zeugnisse der sich um Preise Bewerbenden rechtzeitig und nach Vorschrift (S. 19 des Programms) ausgefertigt uns zugesendet werden.

Digitized by Google

3) Der Gemeinde Hendungen, Bezirks Mellrichstadt, wurde bei dem landwirthschaftlichen Centralfeste zu München im vorigen Jahre für die Leistungen in der Gesammt-Landwirthschaft ein Preis, bestehend in einem Kunstpflug, einem Diplome und der großen silbernen Medaille zuerkannt. Nach Anschreiben des landwirthschaftlichen Bezirkscomités Mellrichstadt am 25. Mai wurde dieser Preis am 19. Mai auf eine höchst feierliche Weise der betreffenden Gemeinde überreicht, wobei der k. Landrichter Herr Seidenbusch und der Bezirkscomité-Vorstand, Herr Dr. Martini, erhebende und zum Fortschritt aufmunternde Worte an die zahlreich Versammelten sprachen, und hiebei wurde der verbindlichste Dank für die Auszeichnung mit dem Beifügen ausgesprochen: daß die Gemeinde Hendungen durch Ausbildung ihrer sämmtlichen Culturrichtungen fortfahren werde, die Würdigkeit zu der erfahrenen ehrenden Anerkennung ihrer landwirthschaftlichen Bestrebungen immer mehr zu bethätigen.

4) Verhandlungen des Bezirkscomités Miltenberg vom 25. Mai. Die Versammlung nahm vor Allem die Ergänzungswahlen der Vorstandschaft, sowie des Comités vor. Zum ersten Vorstand wurde der k. Landrichter Weibner, zum zweiten und Cassier Herr Verwalter Wirth, zum Secretär Bürgermeister Herr Wolf gewählt. In's Comité wurden gewählt die Herren: k. Dechantpfarrer Hartig, Zengel Magistratsrath, Vorsteher Dauphin und Vorsteher Farrenkopf.

5) Verhandlungen des Bezirkscomités Werneck: vom 24. Mai. Nachdem die Sitzung durch eine entsprechende Ansprache eröffnet worden war, wurde zur Wahl der Vorstandschaft geschritten. Zum ersten Vorstand wurde der k. Rentbeamte Herr Derleth, zum zweiten Vorstand Herr Fr. Pfülf, Oekonom, zum Secretär der Schullehrer zu Waigolshausen, Herr Wirsching, gewählt. Sodann wurde die Rechnung abgelegt und anerkannt. Nachdem noch nicht alle Gemeinden des Bezirkes dem landwirthschaftlichen Verein beigetreten sind, so wurde beschlossen, die noch nicht beigetretenen Gemeinden, so wie die Schullehrer zum Beitritte freundlichst einzuladen.

6) Einläufe:

Von **h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.**, Würzburg vom 18. Mai. (Den Bericht der Beurtheilungs-Commission bei der allgemeinen deutschen Industrie-Ausstellung zu München 1854 betr. — Mit dem geziemendsten Danke zur Bibliothek.) — Von **derselben h. k. Stelle**, Würzburg eod. (Die Hebung der Rindviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von **derselben h. k. Stelle** vom 29. Mai. (Die Einführung von Schafmärkten betr. — Zur entspr. Section.) — Vom **Generalcomité** des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 22. Mai. (Das Programm zum Central-Landwirthschaftsfest pro 1855 betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Bereitung von Knochenmehl betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** München vom 23. Mai. (Versendung der Maihefte betr. — Zur Nachricht.) — Von den **Bezirkscomités: Neustadt** a/S. vom 19. Mai. (Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Brückenau** vom 22. Mai. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Kissingen** vom 22. Mai. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Die Abhaltung eines landwirthschaftlichen Bezirksfestes betr. — Zur entspr. Section.) — **Werneck** vom 25. Mai. (Die Ergänzungswahl des Bezirkscomités betr. s. o. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Miltenberg** vom 26. Mai. (Die Ergänzungswahl des Bezirkscomités betr. s. o.) — **Mellrichstadt** vom 25. Mai. (Die Preisüberreichung an die Gemeinde Hendungen betr. s. o.) — **Ebern** vom 29. Mai. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Marktheidenfeld** vom 30. Mai. (Die Abhaltung eines landwirthschaftlichen Bezirksfestes betr. — Zur entspr. Section.)

Das Kreiscomité.

Digitized by Google

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Muster eines Gewebes, imprägnirt mit Asphalt, zum Schutz der Pflanzen vor Frost. Muster eines wasserdichten Zeuges zum Ersatz des Bleies, um Wände vor der Feuchtigkeit zu schützen. Verschiedene Muster wasserdichter Stoffe für Herren- und Frauenkleider. Muster von elastischen Schuh-Einsätzen in Wolle, Seide und Baumwolle.

B. Lectüre: Bericht der Beurtheilungs-Commission b. d. allg. Ind.-Ausstellung in München 1854, Heft 2, 6 und 13. Jahresbericht des St. Vincentius-Vereins dahier. Reglement der Eisenbahn- und allgemeinen Rück-Versicherungs-Gesellschaft Thuringia in Erfurt. — Agronom. Ztg., 21—22. Auswanderungsztg. 43—44 nebst Pilot 21—22. Eisenbahnztg. 20. Frauendorf. Blätter 4—7. Gewerbeblatt, Württemb. 21—22. Gewerbeztg., Fürth., 10. Handelsarchiv 20; -corresp. 44—45. Natur 22. Natur und Kunst 20. Wochenbl., Nassau. 1—7. Wochenschrift, Bamberg. 9—14. Zeitsch. z. Ausbild. d. Gewerke in München, Heft 1; -für Pharm. (Hinzel) 5; -österreich. f. Pharm. 10. — Faust, Heft 8 (mit 3 artist. Beil.) Pfennigmag. 126. Zeitung, illustr. 622.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. (Forts.) **Heinecken, Charles Frederic de.** 696. Charles Frédéric de Heinecken, gravé par lui-même. Aug. de St. Aubin del. kl. fol. — **Henne, E.** 697. Tschin Lung, Kaiser von China, 83 Jahre alt am Tage seiner Audienz. W. Alexander del. kl. 8. 698. Lord Turlow. 8. punct. 699. Patientia, Statue von Schadow. 8. 700. Joh. Ernst Wichmann, k. Grossbr. Hofmedicus. Schröder p. — **Hertel, J. G.** 701. Mr. le Duc Daniou. 8. — **Herz, J. Daniel.** 702. Paulus disputans in Sinagoga cum Judaeis. J. D. Herz inv. del. et sc. reg. qu. fol. 704. Carolus IV. Scholam Pragensem aliquando ingressus etc. reg. qu. fol. 707. Ein heidnisches Opfer. P. la Cortona inv. qu. fol. 708. David mit dem Haupte des Goliath, p. Trepisani qu. fol. — **Heß, Carl.** 709. Rubens et sa première femme. Rubens p. reg. fol. punct. 711. La Nativité. Rembrandt p. fol. 712. Rembrandt. kl. 8. **Hessel; L A.** Gez. u. gest. in aqua tinta v. 718. Joh. Christoph Friedrich Seidel. kl. fol. — 719. G. M. Schnitzer, Superint. in Neustadt a. d. Aisch. 8. 720. Joh. Andres Engelbrecht, Dispacheur in Bremen. Berg p. 8. 721. Carl Wilhelm Wölkern. 8. 722. J. W. Panzer. 8. — **Heuer, W.** 723. Helena Poulowna. — **Heumann, G. D.** 724. J. A. Thuanus. 725. G. de Meiern. 726. J. M. von Ebermeier. 727. Müller. — **Hirschmann, Theodor.** 728. Hans Brosamer. kl. 4. 729. Georg Bratisch. — **Hoegler.** 730—31. 2 Bl. in qu. fol. Die Würzburger Mainbrücke von der Nord- und Westeite.

Mobiliar-Feuer-Versicherungsanstalt der bayer. Hypotheken- und Wechsel-Bank in München.

Die unterzeichneten **Agenten** obiger **Anstalt** sehen sich durch die häufig vorkommenden Brandfälle veranlaßt, Jedermann auf das **Heilsame** und **Nothwendige** der **Mobiliar-Feuerversicherung** aufmerksam zu machen und dazu einzuladen; dieselbe verursacht nur geringe Kosten, ihr Unterlassen aber wurde schon zu spät bereut.

Die bayer. Hypotheken- und Wechselbank versichert bewegliche Gegenstände, wie: Hausmobiliar aller Art, Kunstgegenstände, Chaisen, Wägen, Oekonomie-Gegenstände, Pferde und Vieh jeder Gattung, Erndte-Erträgnisse, Wein, Bier, Spirituosen, Gewerbs- und Fabrik-Einrichtungen und Vorräthe, Waarenlager u. dgl. mehr.

Die Versicherungs-Beiträge, Prämien genannt, werden im Verhältnisse zur Gefahr und so billig als möglich berechnet.

Digitized by Google

Die **Brandentschädigungen** werden **prompt** und **baar** in dem in Bayern gesetzlich bestehenden Vereins-Münzfuße (fl. 24½ Fuß) ausbezahlt.

Die **Sicherheit**, welche die **bayer. Hypotheken- u. Wechselbank** ihren Versicherten bietet, besteht

in einem **baar eingezahlten Capitale** von	fl. 3,000,000
in einem **Capital-Reservefonde** von	fl. 727,000
in einem **Prämien-Reserve** von	fl. 180,158
	fl. 3,907,158

Um **nähere Aufschlüsse** zu ertheilen, sowie **Versicherungs-Anträge** entgegen zu nehmen und **Versicherungen** zu vermitteln, entbieten ihre Dienste

Die Agenten

der Feuerversicherungs-Anstalt der bayer. Hypotheken- und Wechselbank

für Unterfranken und Aschaffenburg,		für die Gerichtsbezirke
Carl Mayer	in Würzburg	**Stadt Würzburg, dann Würzburg rechts u. links des Mains u. Dettelbach.**
F. Benkert-Vornberger	in Würzburg	**Stadt Würzburg.**
Joseph Baumann	„ Haßfurt	Haßfurt, Ebern und Hofheim.
Anton Bauer	„ Kissingen	Kissingen.
G. J. Bauerschubert	„ Klingenberg	Klingenberg.
F. C. Bausewein	„ Miltenberg	Miltenberg, excl. d. Orte Wörth u. Trennfurt.
Georg Bischoff	„ Rothenfels	Rothenfels und Rothenbuch.
Daniel Brand	„ Ochsenfurt	Ochsenfurt und Aub.
Jacob Deutsch	„ Bischofsheim v/Rhön	Bischofsheim und Weihers.
Aloys Engelbrecht	„ Arnstein	Arnstein.
Adam Friedrich	„ Volkach	Volkach.
M. Goldberg	„ Tann	Hilders.
Ph. Hannawacker	„ Gemünden	Gemünden.
J. F. Hartmann	„ Marktbreit	Marktbreit.
Maths. Hauck	„ Marktheidenfeld	Marktheidenfeld.
Franz Heckwolf	„ Amorbach	Amerbach.
Wilh. Koch	„ Eltmann	Eltmann.
Joh. Köbert	„ Alzenau	Alzenau.
J. Aloys Kunkel	„ Aschaffenburg	Aschaffenburg.
J. Ph. Mahr	„ Königshofen i. Grabf.	Königshofen im Grabfeld.
Joseph Mayer	„ Kitzingen	Kitzingen, Marktfleck und Wiesentheid.
B. Müllerklein	„ Karlstadt	Karlstadt.
F. G. A. Pollich	„ Schweinfurt	Schweinfurt.
Joh. Röllinger	„ Hammelburg	Hammelburg.
B. B. Schaab	„ Brückenau	Brückenau.
Georg Scherer	„ Lohr	Lohr und Orb.
A. Schubert	„ Gerolzhofen	Gerolzhofen.
Caspar Schmidt	„ Neustadt a/S.	Neustadt und Mellrichstadt.
Jac. Sonnleitner	„ Obernburg	Obernburg m. d. Orten Wörth u. Trennfurt.
Lor. Wackenreuter	„ Münnerstadt	Münnerstadt.
Ch. Wirsching	„ Werneck	Werneck.
Ed. Gnuva	„ Bamberg	Baunach.
J. Hofmann	„ Bamberg	Baunach.

Redaction: Fr. A. Huberti. Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, pitzunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postämtern und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 30 kr. od. 1 1/2 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 24. Würzburg, den 15. Juni 1855.

Die Fideicommisse; von Rechtsrath Dr. Roßbach. 297. Ueber Dr. Gall's Most- und Weinbereitungsverfahren. 299. Das in England patentirte Schlachtverfahren und das hiernach genannte Patentfleisch. 300. Technische Notizen. 302.

Landwirthschaftliches: Bericht über die Bestrebungen und Leistungen des Bezirks-Comités des landwirthschaftlichen Vereins für das Landgericht Aschaffenburg im abgelaufenen Jahre 1854; von Herrn Dr. Müller, k. Forstmeister und Comité-Mitglied. (Forts.) 303. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins (Kreiscomité, sechste Section; Einläufe) 307.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. Privatanzeigen.

Die Fideicommisse.

Von Rechtsrath Dr. Roßbach.

Wir haben schon früher darauf hingewiesen, daß das römische Recht auf dem agrarischen Gebiete keinen Halt biete; es liegt in seinem Wesen, Alles zu verflüchten. Daher soll hier das germanische Recht, die germanische Sitte wieder eine Stätte bereitet finden; was sie einst durch Herkommen geheiligt, das soll ihr wieder werden, und der erste Schritt dazu wäre die Autonomie des Familienvaters, welche auch die erste preußische Kammer in der Sitzung vom 16. März 1853 anerkannte. In sächsischen Landesgebieten hat man zwei Drittheile eines Bauerngutes für geschlossen erklärt und ein Drittheil für walzend; dieses letztere kann neben der beweglichen Habe als Mittel dienen, auch den andern Miterben gerecht zu werden, und zugleich dem Gutsübernehmer dienlich sein, damit die Abfindungssumme nicht gleich anfänglich ihn zu sehr belaste. Eine solche Bestimmung würde neben der Autonomie des Familienvaters die Conservirung des Familiengrundbesitzes ermöglichen und doch der freien Bewegung keinen Abbruch thun, noch die Gerechtigkeit gegen die übrigen Erben verletzen. Nur dadurch, daß wir Erbgüter, Fideicommisse Allen zugängig machen, es aber der Freiheit des Familienvaters anheim geben, wo er solche stiften will, tragen wir dem germanischen Elemente volle Rechnung, welches einen freien Grundbesitz im ruhigen Erbgange nach dem Rechte fordert, das der Familienvater auf eines seiner Kinder überträgt, oder ihn im fideicommissarischen Verbande übergehen läßt, der die Continuität der Familie und des Gutes in den landwirthschaftlichen Lebenskreisen verbürgt. Wenn neben den Real- (Erb-) Gütern oder Fideicommissen ein Theil noch walzend bleibt, um durch ihn die Fahrniß und die Errungenschaft der übrigen Geschwister zu befriedigen, so hat auch das bewegliche Element seine Sphäre, um so mehr, als auch die Güter derer, die ein Erbgut nicht stifteten, walzend bleiben. Es sollte aber auch die Gemeinde selbst sich mit einer verhältnißmäßigen Allmente umgeben, um dem Taglöhner theils hievon um billige Pachtrente abgeben zu können, oder jenen Gemeindegliedern solche pacht-

Digitized by Google

weise zu überlassen, die durch Unglücksfälle ihr Besitzthum verloren, damit sie durch Fleiß, Sparsamkeit und Häuslichkeit wieder zu Ehren kommen können. Die Gefahren der Extreme halten wir nur dadurch von uns ferne, wenn wir das Uebergewicht dem Mittelbesitze gewähren. Das Erbgut gehöre dem Bauern, das Freigut dem Städter, die Parcelle dem Fabrikarbeiter, dem Handwerker, dem Taglöhner, die Nutzung der Allmente aber komme Allen zu gut, die, ohne Besitz, eines solchen bedürfen, um sich häuslich zu erhalten. Und so fordert die Gerechtigkeit, auch der unerschütterlichen Stetigkeit im Grundbesitze eine Vertretung in den Fideicommissen zu gönnen. „Wenn man," sagt ein geistvoller Redner der Neuzeit, „den Grundbesitz zu einer rollenden Waare macht, so ist das nichts anderes, als wenn man in einem Leibe dem Knochenbau die Flüssigkeit des Blutes geben wollte. Fast in allen Ländern, wo man die alte Gebundenheit abschaffte, war der Erfolg der, daß sich der Grundbesitz neben unendlicher Parcellirung in den Händen weniger großer Besitzer ansammelte. Die errungene Eigenthumsfreiheit hat dahin geführt, daß ein großer Theil unserer ländlichen Bevölkerung wirklich frei von allem Eigenthum geworden ist. Die Fideicommisse sind kein politisches Vorrecht, es kann sie Jeder errichten. Der Einwand, daß sie einen beträchtlichen Theil des Bodens außer Verkehr setzen, ist nur gegründet gegen das Uebermaß des fideicommissarischen Areals, oder gegen die Ueberstrenge des fideicommissarischen Verbandes. Gegen das Eine oder das Andere, wo es besteht, möge man Abhilfe gewähren, namentlich möge man die Aufhebung der fideicommissarischen Verbände erleichtern." — Wie bei den Erbgütern, würden wir auch für Fideicommisse fordern, daß von Geschlecht zu Geschlecht ein Theil des Grundbesitzes als walzend erhalten werden müsse, um als Abfindung für die Kinder des Fideicommißbesitzers zu dienen; oder daß statt eines solchen Grundbesitzes ein Sustentationsfond in Kapitalien zu solchem Zwecke bestehe, der in England auch durch Lebensversicherungen gelegt wird. Eine weitere Aufgabe wäre es, Fideicommißgüter in ihrer Größe in das rechte Verhältniß zur örtlichen Lage und zur ländlichen Bevölkerung zu bringen, um die krankhafte Expansion zu Latifundien (Großgütern) zu verhüten, bei der sie den Klein- oder Mittelbesitz in weiten Kreisen verschlingen, und selbst am Ende fruchtbare Strecken in Weideland übergehen lassen. Es sollten daher der Errichtung von Fideicommissen Untersuchungen vorhergehen, welche die Gefahren der Ausdehnung zu solchen Latifundien zu prüfen, die Verhältnisse in Bezug auf die Landbauebevölkerung der Orte, an welchen sie errichtet würden, in's Auge zu fassen hätten, und die Errichtung selbst sollte nach solchen Erhebungen der Genehmigung einer Agrikulturbehörde unterbreitet werden.

Die starre Gebundenheit von Geschlecht zu Geschlecht ist eben so naturwidrig und verderblich, als der frevelhafte Leichtsinn ihrer Lösung. Es ist unmöglich, für ein Land ein Parcellen-Minimum oder ein Güter-Maximum festzustellen, ohne die Freiheit des Lebens zu beengen. Darum sollten immer besondere Organe bestehen, welche die individuelle Freiheit mit der allgemeinen Ordnung in Einklang erhalten. Nur dann kann das Gesetz Hand in Hand mit dem Leben gehen; der kleine, wie der mittlere und der Großbesitz fänden eine gerechte Vertretung; mit der Intelligenz, der geprüften Einsicht, der Wissenschaft vermählt, wären solche Organe das Echo aller Interessen, frei von jeder einseitigen Lebensrichtung oder Partheistellung; indem Alle gehört werden, ist am ersten die Möglichkeit gegeben, auch Allen gerecht zu werden. —

Digitized by Google

Ueber Dr. Gall's Most- und Wein-Veredlungsverfahren.

Im Korrespondenz-Blatte der Großherz. badischen Centralstelle für die Landwirthschaft. (Jahrgang 1854 S. 161 bis 187) sagt der berühmte Hr. A. v. Babo unter Anderem: „Gall's Verfahren, mit Traubenzucker und Wasserzusatz, ist allerdings das rationellste zu nennen. Der aus dem Traubenzucker gebildete Alcohol wirkt, nach Boussingault's neuesten Erfahrungen auch auf den Geschmack des Weines, sofern derselbe sich mit freier Säure im Weine zu wirklichem Aether verbindet, und die Verbindung mit dem ätherischen Oele den aromatischen Geschmack, die Blume bildet. Der s. g. Weingeschmack, vielleicht von Extractivstoffen herrührend, wird durch dieses Verfahren (den Wasserzusatz) allerdings gemildert; ein Ersetzen desselben ist aber bei geringeren Weinen gewiß nicht nöthig; sie enthalten stets noch so viel desselben, daß der geschickteste Weinkenner beim Versuchen von gallisirtem Wein nicht angeben könnte, ob derselbe verdünnt oder in seiner ursprünglichen Menge vorhanden ist. So einfach und zweckmäßig jedem Unpartheiischen dies Verfahren erscheinen muß, so räthselhaft ist es hingegen wieder, wie nicht schon längst Leute, die sich mit Weinverbesserung abgeben, auf dieses vortreffliche Mittel gerathen konnten, den Hauptbestandtheil des schlechten Weines zu dessen Vortheil zu benutzen. Gall blieb es vorbehalten, das Ei des Columbus zu entdecken; das Ei, welches bei anderen Beerenfrüchten (und der Obstweinbereitung) schon längst bekannt war."

Für diejenigen, welche den Säuregehalt des Mostes nicht zu ermitteln verstehen, gibt Dr. Gall die einfache Regel an, in je 5 Pfd. des dem Moste zuzusetzenden Wassers 1 Pfd. Zucker aufzulösen und sich mit der Menge des Zuckerwasser-Zusatzes rücksichtlich der Säure nach dem eigenen Geschmack zu richten, um sicher zu sein, stets und selbst aus einer Mischung von gleichen Theilen sauren Mosts und Zuckerwasser, Wein von wenigstens dem doppelten Werthe zu erhalten. Ferner erwidert derselbe einem Weinhändler auf eine Anfrage *), daß von Glücken oder Mißglücken des Gallisirens niemals die Rede sein könne, wenn der dieser Behandlung unterworfene Most oder Wein, wie sauer er auch sein möge, nur gesund ist und seine Anleitungen dazu auch nur annähernd befolgt werden, da der gute Erfolg naturgesetzmäßig so unausbleiblich ist, daß er es für ganz unmöglich erklären dürfe, irgend einen Wein durch einen bloßen, auch nur annähernd richtigen Zuckerwasser-Zusatz nicht wenigstens um den Werth des zugesetzten Zuckers zu verbessern, viel weniger ihn zu verschlechtern. Es gibt kein Mittel, gallisirten Wein von gleich gutem s. g. Naturwein zu unterscheiden und ebenso findet in Ansehung der Haltbarkeit und Versendbarkeit keinerlei Unterschied zwischen gallisirten und s. g. natürlichen Weinen statt; beide Sorten müssen die Lagerreife haben, ehe sie versendbar sind oder in Flaschen gelegt werden können. Die Einen wie die Anderen erreichen die Lagerreife schon im Laufe eines Jahres, wenn man se, nach Dr. Gall's Vorschlage, in künstlich erhöhter, dem heimatlichen Klima der Rebe entsprechender Temperatur gähren läßt. Um zu erfahren, ob ein Wein, dessen Ursprung und Alter man nicht kennt, versendbar sei, darf man blos eine zwei Finger breit leer gelassene, gut verkorkte und versiegelte Flasche des zu prüfenden Weines etwa acht Tage lang liegend den Sonnenstrahlen aussetzen, indem man sie täglich einmal schüttelt und über Nacht an demselben Orte läßt. Hat der Wein sich nach acht Tagen nicht getrübt, und setzen sich, wenn man ein Glas damit an-

*) Practische Mittheilungen zur Förderung eines rationelleren Betriebs der landwirthschaftlichen Gewerbe, herausgegeben von Dr. Gall, 2. Heft, S. 83.

Digitized by Google

füllt, an den Wänden desselben keine Luftbläschen an, so kann man ihn unbedenklich ebenso wohl in Flaschen füllen, als versenden; jedoch muß letzteres in der wärmeren Jahreszeit mit der auch für „Naturwein" üblichen Vorsicht geschehen. Zur Erhöhung des Bouquets der Weine ist übrigens naturgemäß und vortheilhaft Traubenblüthen-Essenz dienlich. Central-Anzeiger.

Das in England patentirte Schlachtverfahren und das hiernach genannte Patentfleisch.

Vor mehreren Jahren schon kam in England eine neue Art von Schlachtverfahren auf und ward daselbst patentisirt. Durch dasselbe wurden folgende Vortheile geboten:

1) Das Fleisch, auf diese Art gewonnen, wiegt 7 bis 10 Procent mehr;

2) hält es sich weit länger;

3) es ist weit nährender, daher im Gebrauche viel ökonomischer und zur Sättigung davon weniger nothwendig.

4) Das Fleisch alter Thiere wird fast ebenso schmackhaft, wie das jüngerer, nemlich vollsaftig, zart und angenehm duftend, dagegen wird das Fleisch jüngerer Thiere fester und nährender.

5) Kalb- und Lammfleisch sieht allerdings nicht so bleich aus, alles andere Fleisch wird aber schöner roth.

6) Das neue Tödtungsverfahren ist sicherer und weniger schmerzhaft, als der Schnitt durch den Hals, oder der Hieb auf den Kopf.

In Froriep's Hausfreund ward die Sache neuerdings wieder in Anregung gebracht und wäre, wenn sie sich bewährt fände, in der jetzigen Zeit der theueren Fleischspeisen wohl von besonderer Wichtigkeit.

Um die Richtigkeit des dort Gesagten zu prüfen (denn es ist nichts gewonnen, wenn ein Blatt dem anderen nur immer nachschreibt und zu Versuchen auffordert, die gewöhnlich nicht gemacht werden), haben wir im hiesigen Orte eine Gesellschaft gebildet, welche eine ältere wohlgefütterte Kuh kaufte, sie auf die englische Patentmethode schlachten ließ und das Fleisch vertheilte.

Wir wollen unsere Beobachtungen hierbei näher angeben.

Anstatt der angegebenen Art, die Brust des Thieres auf beiden Seiten zu öffnen und hierdurch das Niederfallen des Thieres zu bewirken, ward vorgezogen, dasselbe nach der hier überall gebräuchlichen Methode zu knicken und gleich darauf einen Stich in die Brusthöhle zu machen, in diesen einen Blasebalg, wie ihn die Fleischer zum Aufblasen der Hämmel benutzen, zu stecken und vermittelst desselben die Lungen zusammenzudrücken.

Diese Art der Tödtung war so schmerzlos, daß das Thier kaum mehr zuckte und schon todt war, während man noch Leben in ihm vermuthete.

Der Metzger, sowie die andern Anwesenden behaupteten, daß auf die gewöhnliche Art durch Oeffnen der Adern die Zuckungen weit stärker wären, so daß sich das Thier oft noch über den Rücken auf die andere Seite kehre, und man sich sehr in Acht nehmen muß, von den Beinen nicht getroffen zu werden.

Das Thier blieb nun ungefähr eine halbe Stunde ruhig liegen, um das Blut in den Kapillargefäßen gerinnen zu lassen. Hierauf erst wurden die Haupt-

Digitized by Google

adern geöffnet, die Haut abgezogen, das Thier ausgeweidet und in 4 Viertel zerlegt, um solche, aufgehangen über Nacht, erkalten zu lassen.

Das Blut war in den Hauptgefäßen noch nicht coagulirt, floß auf die gewöhnliche Art ab, in dem Fett und anderen Theilen sah man aber, daß die feinen Adergeflechte mit Blut angefüllt geblieben waren.

Am andern Tage wurde das Fleisch wie gewöhnlich zerlegt und den Abonnenten überliefert. Man war einstimmig der Ansicht, daß dasselbe an Farbe und Aussehen nicht schöner sein könnte.

Bei dem Gebrauch fand man, daß es besonders kräftige Suppen gekocht habe und auch als Mundfleisch sehr saftig und wohlschmeckend sei. Einige fanden es zähe, was jedoch, außer dem Alter des Thieres, auch davon herkommen mochte, daß es zu frisch gebraucht wurde. Denn einige Tage aufgehobenes Fleisch zeigte diesen Fehler nicht mehr.

Es wurde in einem Hause gewöhnliches gutes Metzgerfleisch mitgekocht. Gegen das Patentfleisch zeigte sich dieses fade, während bei der Vergleichung das andere immer mehr den Charakter eines besseren Ochsenfleisches angenommen hatte.

Dieser erste Versuch ermunterte zu einem weiteren, um zu sehen, inwieweit sich diese Methode auch bei jungem Fleisch bewähre.

Es ward daher ein gut gefüttertes, ohngefähr zweijähriges Rind angekauft und auf die beschriebene Art geschlachtet. Das Fleisch blieb vor dem Aushauen noch 2 Tage im Keller hängen. Bei dem Gebrauch fand es sich zwar nicht ganz so consistent wie das ältere Kuhfleisch, aber jenem von jungen Ochsen ganz ähnlich und zeichnete sich nicht allein durch vortreffliche Suppen, sondern auch durch einen eigenen aromatischen, sonst nur bei gutem Ochsenfleisch bemerkbaren Geruch und eine bei derartigem Fleische sonst gar nicht vorkommende Saftfülle und Kräftigkeit aus.

Ebenso vorzüglich zeigte es sich als gebraten, so daß ein jeder Consument froh sein könnte, dergleichen Fleisch täglich zur Disposition zu haben.

Wir haben dies Alles vielleicht etwas zu genau beschrieben. Es geschah jedoch in der Absicht, daß man die Unpartheilichkeit der Prüfung daraus ersehen möge.

Sollte übrigens diese Schlachtmethode Eingang finden, so ist die Art, wie wir sie ausführten, der englischen bei Weitem vorzuziehen, indem das Empressen des Blutes in die Kapillargefäße mit größerer Gewalt geschieht, als wenn die Brust auf beiden Seiten geöffnet ist. Zu dem Einstoßen in die Brusthöhle wäre jedoch ein Trokar sehr zweckmäßig, dessen Röhre in die Mündung des Blasebalges paßt. Ist nemlich dieselbe zwischen den Rippen durchgebracht, so verhindert das genaue Anliegen der Haut ein etwaiges Entweichen der eingeblasenen Luft in das Zellengewebe unter der Haut, und die Erstickung geht bei möglichst zusammengedrängter Luft noch weit schneller vor sich, als wenn das ganze Thier zuerst aufgeblasen wird.

Dabei kann auch durch die Scheide des Trokars die Luft in die Brusthöhle selbst schneller und ungehinderter eindringen, so daß die Lungen zusammenfallen, noch ehe der Blasebalg angesetzt wird.

Auf jeden Fall hat sich durch die gemachten Versuche herausgestellt, daß diese Schlachtmethode alle dafür bemerkten Vortheile wirklich biete, und es wäre vielleicht Sache unserer Staatspolizei, dieselbe noch weiter prüfen zu lassen, um deren Einführung möglichst zu begünstigen, denn es ist unläugbar, daß durch sie das Volk mit einer weit kräftigeren Fleischnahrung als jetzt versehen würde, indem bei Weitem

Digitized by Google

die größte Fleischconsumtion in Kuh- und Rindfleisch besteht, und gerade dem Letzteren ein sehr bedeutender Theil von Nährkraft zurückbehalten wird, der nach der gewöhnlichen Schlachtmethode mit dem ausfließenden Blut entweicht.

Es möchte diesem Verfahren im Anfange wohl manches Vorurtheil entgegenstehen, wie dies bei so vielem Neuen der Fall ist.

Die Wichtigkeit der Sache aber und ihr großer volkswirthschaftlicher Nutzen erheischt eben, diese Vorurtheile möglichst schnell zu beseitigen, und wenn sie einmal geprüft, wird sie baldigst Eingang finden. *) (Landw. Ver.)

Technische Notizen.

Beton für die Fußböden von Küchen, Kellern, für Tennen u. s. w. Zur Herstellung eines Betons, der in vielen Fällen mit Nutzen anstatt des römischen Cements, des Bitumens, der Platten- oder Ziegelpflasterung angewendet werden kann, und dann den Vortheil hat, daß er die Feuchtigkeit abhält und eine sehr große Festigkeit bei geringen Kosten bekömmt, nimmt man klein geschlagene Koks, Hammerschlag oder Schlacken, die in bestimmten Verhältnissen mit hydraulischem Kalk gemischt werden. Damit die Mischung recht innig werde, ist es gut, die Koks, die Schlacken oder den Hammerschlag zu mehr oder minder grobem Pulver zu zerstoßen, was man mit Mühlen oder andern Stampfwerkzeugen bewerkstelligen kann. Die Mischung dieser Stoffe mit dem gleichfalls pulverisirten Kalk kann durch Händearbeit oder mit den gewöhnlichen Mörtelmaschinen geschehen; man hat dann während der Operation nur eine gewisse Quantität Wasser hinzuzuthun, wodurch die Mischung erleichtert, und eine Art von Teig oder Mörtel hergestellt wird, der dem hydraulischen Mörtel ähnlich ist, und den man auch beinahe noch auf dieselbe Art verwendet. Fügt man der Masse noch andere Stoffe hinzu, z. B. Ziegelmehl, so kann man ihr verschiedene Nüancen geben, die man nach Belieben bestimmt.

Flüssiger Dampfleim wird in verschiedenen Sorten verkauft. Die besseren Sorten werden erst beim gelinden Erwärmen durch Einsetzen der Gläser in heißes Wasser flüssig, die geringeren Sorten sind schon bei gewöhnlicher Temperatur flüssig. Die nach den quantitativen Untersuchungen der Leipziger Muster flüssigen Leims von R. Huber erhaltenen Resultate ergaben, je nach der Sorte in verschiedenem Verhältnisse, trockene Leimsubstanz, Salpetersäurehydrat und Wasser. Hiernach werden für russischen Dampfleim genommen: 100 Theile guter Kölner Leim, aufgeweicht in 100 bis 110 Thln. warmen Wassers; man mischt dann zu 5,5 bis 6 Theile einfaches Scheidewasser.

Um dem Leim die weiße Farbe des russischen Leims zu geben, kann man 6 Theile fein abgeriebenes schwefelsaures Bleioxyd hinzusetzen.

Für sogenannten hellen Dampfleim: 100 Theile Kölner Leim, 200 Theile Wasser, 12 Theile Scheidewasser.

Für sogenannten dunklen Dampfleim: 100 Theile Leim, 140 Theile Wasser, 16 Theile Scheidewasser.

Man erwärmt den Leim, nachdem man ihn mit warmem Wasser übergossen hat, ganz gelinde, am besten auf dem Wasserbade, bis er sich gelöst hat und setzt dann das Scheidewasser allmählig unter Umrühren hinzu. Die nach den oben genannten Vorschriften bereiteten flüssigen Leime waren den Leipziger Mustern vollkommen ähnlich; sie zeigten sich auch in der Festigkeit bei damit geleimten Holzstücken diesen gleich.

Dieser flüssige Leim zeigt beim Leimen eine größere Festigkeit als der nach Dumoulin's Vorschrift mit 20 Theilen Salpetersäure auf 100 Theile Leim bereitete flüssige Leim, die Menge der Salpetersäure ist hier offenbar zu groß, und es ist besser, auf 100 Theile Leim nur etwa 12 Theile Scheidewasser zu nehmen. Von Prof. Dr. Fehling im Württemb. Gw.-Bl. (Im Auszug.)

*) Die Sache ist wichtig genug, um auch bei uns Veranlassung zu neuen Versuchen zu geben. D. R.

Digitized by Google

Landwirthschaftliches.

Bericht

über die Bestrebungen und Leistungen des Bezirks-Comités des landwirthschaftlichen Vereins für das Landgericht Aschaffenburg im abgelaufenen Jahre 1854.

Von Herrn Dr. Müller, k. Forstmeister und Comité-Vorstand.

(Fortsetzung.)

Der Ertrag dieser Fruchtgattungen war:

1) Wunderweizen auf 0,072 Tagwerk 13 Garben, welche 1½ Metzen Körner und 47¾ Pfd. Gewicht per Metze lieferten. Sonach per Scheffel 286½ Pfd. Gewicht. Das Stroh wog 11 Pfd. per Garbe.

2) Englischer blauer Kolbenweizen auf 0,064 Tagw., welche 10 Garben im Strohgewichte zu 11¾ Pfd. per Garbe, und im Körnerertrage 1½ Metzen und 48¾ Pfd. per Metze ergaben. Sonach per Scheffel Gewicht 292½ Pfd.

3) Schilfroggen auf 0,168 Tagw. 25 Garben à 16½ Pfd. Strohgewicht per Garbe und 3¾ Metzen Körner, 48 Pfd. per Metze. Sonach per Scheffel Gewicht 288 Pfd.

4) Sechszeilige Wintergerste auf 0,152 Tagw. mit 18 Garben im Strohgewichte 10½ Pfd. per Garbe, dann 5¼ Metzen Körner, à 40 Pfd. per Metze. Sonach per Scheffel Gewicht 240 Pfd.

4) Winterhafer auf 0,160 Tagw. mit 8 Garben zu 11½ Pfd. Strohgewicht per Garbe, und mit 1¾ Metzen Körnerertrag, die Metze zu 38¼ Pfd. Sonach per Scheffel Gewicht 229½ Pfd.

Weiter wurden auf einem ebenen, gut gebauten mittleren Lehmboden mit asiatischem Kohlsamen 0,104 Tagwerk besäet, welche 2½ Metzen Körner von gewöhnlicher Größe lieferten. Das Stroh konnte nicht gewogen werden, weil es in Folge der zur Erntezeit eingetretenen nassen Witterung zu faulen begonnen hatte.

Aus den obigen Ergebnissen dürfte wohl zu entnehmen sein, daß von diesen Fruchtgattungen die des Anbaues in unserem Distrikte würdigsten sein dürften:

a) Schilfroggen,
b) 6zeilige Wintergerste,
c) Winterhafer,
d) blauer englischer Kolbenweizen.

Der Wunderweizen wurde von den Vögeln sehr heimgesucht, und gewährt dessen Ernte kein sicheres Ergebniß. Es sollen deßhalb die Versuche mit dem Anbau desselben wiederholt und sorgfältig beachtet werden.

Von dem gewonnenen asiatischen Kohlsamen sind 3 Tagwerke mittelst Drillsaat angebaut worden, welche sich des besten Gedeihens im Herbste erfreut haben. Für das nächste Jahr können im kommenden Herbste an die verehrlichen Vereinsmitglieder anbauwürdige Quantitäten zum vermehrten Anbau überlassen werden.

Die vom Kreiscomité überlassen wordenen Zwiebelkartoffeln haben wir im Betrage von 1 Scheffel unter 47 verehrliche Vereinsmitglieder zum Anbau mit der Verbindlichkeit des Rückersatzes vertheilt. Die Ernte aus dieser Kartoffelart ist nach den eingegangenen Mittheilungen ganz verschieden ausgefallen, je nach der Zeit der Legung, der Beschaffenheit und Bebauung der Felder und der Pflege der

Digitized by Google

Pflanze selbst. An manchen Orten ist kaum der Ersatz der Saat-Kartoffeln erfolgt, und wieder an andern ein 6- bis 7facher Ertrag. Ob der Bau dieser Kartoffelart im Vergleich mit den hier heimischen besseren Sorten besondere Vorzüge zu gewähren vermag, dürfte zur Zeit noch nicht mit Entschiedenheit zu bestimmen sein.

Auf unseren Antrag hat das sehr verehrliche Kreis-Comité auf den Rückersatz der gesandten Saatkartoffeln für das abgelaufene Jahr verzichtet, weßhalb es uns gestattet ist, die Versuche mit deren Anbau im laufenden Jahre durch Vermittlung unserer verehrlichen Vereinsmitglieder erneuern zu können.

In Bezug auf die Schafzucht bestätigt sich auch in dem abgelaufenen Jahre die in unseren vorjährigen Berichten niedergelegte Ansicht, daß, da die Schäferei-Besitzer des Bezirks ohne Ausnahme fortwährend die übliche Zucht der seit längerer Zeit hier heimischen Schafe pflegen und gegen die Einführung der feinwolligen Schafe eine gewisse Scheue haben, für die nächste Zukunft in diesem Zweige der Viehzucht keine Aenderung zu erwarten steht, und daß es deshalb im Interesse des Bezirks liegen dürfte, zur Zeit noch vorwaltend auf die Erzielung eines höheren Ertrags aus den einheimischen Schaf-Racen anzustreben.

Wir haben in unserem vorjährigen Berichte mit Freuden darauf aufmerksam gemacht, wie von vielen Seiten, namentlich von den größeren Gutsbesitzern des Bezirks auf die Verbesserung der Rindviehzucht und die Einführung veredelter Racen ein sicht- und fühlbares Bemühen wahrgenommen wird. Mit lebhaftem Vergnügen können wir nun beifügen, daß auch in dem abgelaufenen Jahre ein gleich nützliches Streben sich bekundet hat. Demohngeachtet können wir nicht unterlassen zu wiederholen, daß gerade in diesem wichtigsten Zweige der Viehzucht noch Vieles, ja sehr Vieles zu thun übrig bleibt, und daß namentlich die Gemeinden eines Theils für die Anschaffung tüchtiger Zuchtstiere von guter Race, andern Theils für deren bessere Verpflegung und verhältnißmäßigere Benutzung besorgter sein dürften. Zur Hebung des Uebelstandes in letzterer Beziehung erkennen wir als Abhilfe versprechendes Mittel eine den besonderen Verhältnissen des Bezirkes zusagende Faselvieh-Ordnung, für deren Entwurf wir nicht unterlassen werden, in der Sammlung der hiezu erforderlichen Materialien fortzufahren, und während dem fort und fort hinzuwirken, das allgemeine Interesse der ländlichen Bevölkerung auf diesen Gegenstand hinzulenken. Wir dürfen dabei nicht unerörtert lassen, daß mehrere Gemeinden des Bezirks von dem eifrigsten Wunsche für die Aufbesserung ihres Rindvieh-Standes durch die Anschaffung von Zuchtstieren vorzüglicher Race beseelt sind, allein daß denselbendie pecuniären Mittel fehlen, diesen Wunsch zu realisiren. Wir haben daher für zweckentsprechend erachtet, unter Bezugnahme auf die desfallsigen Andeutungen in unserem jüngsten Jahresberichte das sehr verehrliche Kreis-Comité auf diese ungünstigen Verhältnisse aufmerksam zu machen und zugleich den Antrag zu stellen, der sehr bedürftigen Gemeinde Gailbach einen Zuchtstier unentgeldlich zu überlassen. Diesem Antrage ist zu unserer lebhaftesten Freude willfahret, und der Gemeinde Gailbach ein schöner Zuchtstier ächt unterfränkischer Race von sehr verehrlichem Kreis-Comité zugesagt worden. Mit dem wärmsten Danke der Gemeinde Gailbach für dieses schöne Geschenk haben wir den unsrigen verbunden und den Ausdruck dieser gemeinsamen Gefühle in besonderer Zuschrift an das sehr verehrliche Kreis-Comité niedergelegt. Noch müssen wir in dieser Beziehung des lobenswerthen Entschlusses der Verwaltung der Gemeinde Schweinheim erwähnen, aus eigenen Mitteln dieser einen tüchtigen Zuchtstier ächt unterfränkischer Race und einen Eber englischer

Digitized by Google

Race anzuschaffen. Wir haben uns zu diesem Behufe an das sehr verehrliche Kreis-Comité gewendet und dessen Vermittlung für den Ankauf besagten Zuchtviehes beansprucht. Es ist uns bereits eine desfallsige willfährige Zusage in Betreff des Zuchtstieres zugekommen, und wir zweifeln nicht, daß auch in Bezug auf den Eber uns eine solche noch zukommen wird. Wir können bei dieser Gelegenheit den lebhaften Wunsch nicht unterdrücken, daß die wohlhabenderen Gemeinden des Bezirks diesem lobenswerthen Beispiele der Gemeinde Schweinheim in Anschaffung besseren Zuchtviehes recht bald folgen mögen. Wir werden nach Kräften bemüht sein, den Gemeinden hiebei behilflich zu sein und dieselben nach Kräften zu vertreten und zu unterstützen.

Wird es uns zwar nicht gelingen, allen ärmeren Gemeinden des Bezirkes Zuchtstiere und Eber unentgeldlich zu verschaffen, so dürfte doch durch unsere Verwendung denselben Beiträge zuzuwenden sein, welche den Ankauf besserer Zuchtstiere erleichterten. Wir werden jeden uns zukommenden beßfallsigen Antrag nach unserem besten Wissen und Gewissen durch entsprechende Verwendung bei dem sehr verehrlichen Kreiscomité befürworten. Nicht minder sorgsam werden wir uns bemühen, unserem Bezirke entsprechende Unterstützungen von Seite des sehr verehrlichen Kreis-Comités für die Förderung der Schweinezucht durch unentgeldliche oder unter dem Ankaufspreise erfolgende Ueberlassung von Ebern englischer Race zuzuwenden.

Ueber die Nützlichkeit und Bedeutsamkeit der Schweinezucht englischer Race können wir nur das in unserem vorjährigen Bericht Gesagte erneuert bestätigen und erachten nur noch für unerläßlich, beizufügen, daß unser verehrliches Comité-Mitglied, kgl. Kämmerer Freiherr v. Gemmingen, mit eben so beharrlicher als erfolgreicher Ausdauer die Zucht der Schweine englischer Race zu fördern und im Bezirke zu verbreiten bemüht ist. Wir können nicht umhin, Wohldemselben mit der Gemeinde Sailauf bei dieser Gelegenheit unsern wärmsten Dank für das schöne Geschenk auszusprechen, welches diese durch die unentgeldliche Ueberlassung eines Ebers englischer Race erhalten hat.

Auch im abgelaufenen Jahre wirkte die durch vieljähriges Mißrathen sicht- und fühlbarer werdende Abnahme des Kartoffelbaues auf die Verminderung der Schweinezucht.

Indem wir uns über den Stand der Bienenzucht auf das in unserem vorjährigen Berichte Gesagte beziehen, können wir nur die für unseren Bezirk maßgebende Ansicht wiederholen, daß die hiesige Bienenzucht zum großen Theile einwandernde sein muß, indem die Uebersiedlung der Bienenstöcke in den Spessart zur Zeit der Heideblüthe und der Blüthe des Heidekorns, wenn auch nicht immer absolut nothwendig, doch stets, wie vieljährige Erfahrungen bewährt haben, vortheilhaft und ersprießlich sich darstellt, und zwar jetzt um so mehr, als die durch den Spessart führende Eisenbahn den Transport der Stöcke dahin zur Blüthezeit der Heide und des Heidekorns sehr erleichtert.

Wir können hiebei nicht bergen, daß die Zahl aufmerksamer und wohl unterrichteter Bienenväter im Bezirke sehr, ja äußerst gering ist, und daß, da uns die Mittel zu Errichtung eines Muster-Bienenstandes nicht zu Gebote stehen, unsere unmittelbare Wirksamkeit für die Förderung der Bienenzucht eine beschränkte ist. Zur Zeit noch müssen wir die Verbesserungen in der Bienenzucht mittelbar von den allgemeinen Fortschritten in der Bildung der ländlichen Bevölkerung, sowie von der zufälligen Niederlassung erfahrungsreicher und wohlunterrichteter Bienenväter im Bezirke erwarten.

Digitized by Google

Was die Zucht der Seidenraupe und den damit in engster Verbindung stehenden Anbau von Maulbeer-Pflanzen anbelangt, so beziehen wir uns auf das in unseren jüngsten Jahresberichten Gesagte, welches wir andurch erneuert bestätigen. Wie in den früheren Jahren, so auch in dem abgelaufenen, hat sich dieser Industriezweig eines sicht- und fühlbaren Aufschwunges nicht zu erfreuen gehabt. Wir sind der Ansicht, daß derselbe ein solches sieche Dasein in so lange fortschleppen wird, als unsere Herren Pfarrer, Kapläne und Schullehrer nicht mit erhöhterer Theilnahme resp. Vorliebe der Zucht der Seidenraupe und der Pflege des Maulbeer-Baumes vorangehen. Wenn das schöne Grün dieser blattreichen Pflanze die Kirchhöfe unseres Bezirks statt der minder empfehlenswerthen Trauerweide zieren wird, dann ist die Zeit eingetreten, in welcher diese Erwartungen erfüllt sind.

Wir haben in unserem jüngsten Jahresberichte mit der aufrichtigsten Freude angezeigt, daß die allgemein verlangt wordene, von uns dem kgl. Landgerichte vorgelegte und genehmigte Feldpolizei- u. Strafordnung den Gemeinden des Bezirks in legaler Weise verkündet und den Gemeinde-Verwaltungen zur genauesten Darnachachtung bei den Rugthätigungen mitgetheilt worden ist.

(Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen im Kreis-Comité, sechste Section am 11. Juni. Das Generalcomité des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern wünscht zu erfahren, ob das Knochenmehl bereits im Kreise als Dünger angewendet werde, und ob bereits Knochenmehlfabriken im Kreise bestehen. Hierauf wurde beschlossen, die sachdienlichen Erhebungen einzuleiten. Zu Arnstein und Hofheim werden landwirthschaftliche Bezirksfeste im Laufe des Monats September abgehalten. Die Programme werden nächstens veröffentlicht. Zur Prüfung einer Faselviehordnung sollen mehrere Bezirkscomités aufgefordert werden. Die Erwerbungskosten von 200 Stück Hopfenfechsern zu Hopfencultur-Versuchen im Bezirke Ochsenfurt sollen aus dem Kreiscomitésfond genommen werden. Ueber künstliche Fischzucht wurde berathen, und die Entschließung hierüber soll dem Antragsteller bekannt gemacht werden. Innere Angelegenheiten.

2) **Einläufe:**

Von **h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.**, Würzburg vom 23. Mai. (Die Schulgärten betr. — Zur entspr. Section.) — Von **derselben h. k. Stelle**, Würzburg vom 31. Mai. (Den Entwurf einer Faselviehordnung betr. — Mit geziemendem Danke zur Nachricht.) — Von der **Direction des polytechnischen Vereins**, Würzburg vom 23. Mai. (Zusendung eines Kistchens Wagenschmiere betr. — Zur entspr. Section.) — Von **derselben** vom 1. Juni. (Abrechnung über die gemeinnützige Wochenschrift betr. — Zur Nachricht.) — Von den **Bezirkscomités: Arnstein** vom 24. Mai. (Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Neustadt a/S.** vom 1. Juni. (Hebung der Leinencultur betr. — Zur Casse.) — **Arnstein** vom 3. Juni. (Abhaltung eines landwirthschaftlichen Bezirksfestes betr. — Zur entspr. Section.) — **Aschaffenburg**, Stadtbezirk, vom 3. Juni. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — **Kitzingen** vom 7. Juni. (Die Aufbesserung der Hühnerzucht betr. — Bereits erledigt.) — Von **Herrn Professor Dr. Kreuzer**, Erlangen vom 4. Juni. (Tauschblätter betr. — Zur Nachricht.)

Das Kreiscomité.

Digitized by Google

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Künstliche Wetzsteine aus London. Bettwärmer von Steingut mit messingenen Griffen von London.

B. Lectüre: Bericht der Beurtheilungscommission bei der Industrie-Ausstellung in München (1854), Heft 10. — Agronom. Ztg. 23–24. Auswanderungsztg. 45–46 nebst Pilot 23. Blätter f. d. Armenwesen 23–26. Centralanzeiger 11. Centralblatt, polytechn., 10. Eisenbahnztg. 21. Frauendrf. Bl. 8–11. Handelsarchiv 21; corresp. 46—47. Journal of the society of arts 131—132. Dingler's Journal (136) 3. Kunst- und Gew.-Bl. 5. Natur 23. Natur u. Kunst 21. Notizblt., polyt., 9—10. Wochenblt., Nassau., 8–13. Wochenschrift, Bamberg., 15–21. – Faust, Heft 9 (mit 3 artist. Beil.). Pfennigm. 127. Zeitung, illustr. 623. Der Industrie-Palast zu Paris (durch Herrn A. Rügemer dahier.)

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule, (Forts.) Hörmann, de, ad Guttenberg. 732. Départ pour le Sabat. 733. Arrivée au Sabat. David Teniers p. fol. 734. Le Grimoire d'Hypocrate. 735. Le Chimiste. D. Teniers p. qu. fol. 736. Le Chimiste. D. Teniers p. fol. — Hoffmann, J. L. del. et sc. 737. Bremser, Notarius. P. C. J. 8. — Hollar, Wenzeslaus. 740. Pietro Aretino. kl. fol. 741. Lord Denny. H. Holbein p. kl. 4. 742. Wenceslaus Hollar, se ipsum sc. 743. Steffano della Bella. Stoccade p. 744. Sebald Beham — Anna Beham. Medaille. 745. Eine Durchsicht. Seb. Vranck del. kl. qu. 4. (742—745 in 8.) — Hebstein, P. 746. Jacobus van der Burchius. v. d. Burch p. kl. fol. 747. Max, Comes de Trautmannsdorff. kl. 4. — 748. Hadrianus Pauw. Bruch p. kl. 4. — Homann, Joh. Bapt. 749. Gregorius XV., P. M. qu. fol. 750. Hellius Eobanus Hessus. 8. — Homburg, Jacob, inv. & del. 751. Schmul. fol. — Houlanger. 752. Leopold, R. Tmp. Joh. Walter del. fol. — Hubert. 753. La Tante de Gerard Dow. Ger. Dow p. fol. 754. Jean Im-Thurm, Chevalier. kl. 8. 755. Matthieu Merian, l'ancien célèbre Graveur. kl. 8. — Hübner, B. 756. Friedrich des Zweiten Ankunft im Elysium. G. W. Hofmann del. gr. qu. fol. 757. Christianus à Mechel. gr. 8. — Janota, J. G. 758. Der rüstige Held. Rembrandt p. 8. — Jenichen, B. 759. Joan. Agricola. 760. Joh. Huss. kl. 4. 761. Philipp Wagner. 762. Melanchton. 4. — John, F. punct. 8. 763. Anton Bucher, Pfarrer. Edlinger 8. 764. Georg Alois Dietl. Edlinger p. 765. Joseph Maria, Reichsfreiherr v. Weichs. Edlinger p. 766. A. E. von Steigentesch. Vit. p. — Isac. 767. Michel de Castelnau. gr. 8. — Iffelburg, Peter. 768. Ferdinandus II., Rom. Imp. fol. 769. Fridericus, Bohem. R. fol. — Jügel, F. 778. Entrée de Napoleon I. à Berlin. L. Wolf. del. gr. qu. fol. aqua tinta. — Jungwirth. 779. Die Himmelfahrt Mariae. Joh. Aep. Schop. p. fol. 780. Balthasar August Albrecht, Pictor. F. J. Oefele p. et del. a. v. 8. — Kapeller. 781. Feldmarschall Laudon. kl. fol. — Karcher, A., punct. 782. A. W. Ifland. M. Klotz del. kl. fol. 783. Eine Alte mit einem Hahn. Spagnolet p. kl. fol. 784. Nicolaus Copernicus. 8. 785. Joh. Heinrich Tischbein. 8. 786. Peter Verschaffelt. Sinsenis p. 8. 787. Madonna m. d. Jesuskind. Lud. Carracci p. 12. — Kaufmann, Angelica, p. & sc. 788. Joh. Winkelmann. kl. fol. — Kauke, F. 789 Georg Friedrich Schmidt. 8. — Kellerhoven, M. Gem. u. geätzt v. 790. Wolfgang Dillis. kl. fol. — Ketterlinus, G. 791. François Servien, Evêque de Bayeux. fol. Copie n. Nanteuil. — Khol, Andr. 792. Ferdinand von Toledo, Herzog zu Alba. fol. 793. Ulricus Grundherr, Duumvir. kl. fol. 794. Joh. Wilhelm Kress von Kressenstein. 795. Martin Zeiller, Philolog. 8. Jonas Arnold del. gr. 8. — Kilian, Lucas. 842. Der Raub der Proserpina. Jos. Haintz p. gr. qu. fol. 843. Ecce Homo. Franc. Parmesan p. fol. 844. Allegorie. Franz Vanni inv. qu. fol. 845. H. Famil. kl. fol. 846. Aqua. Q. Beham rund. 847. Felicitas.

Digitized by Google

Heilung der Scropheln, Drüsen-Verhärtungen, Gicht, Rheumatismen und verschiedenen Hautkrankheiten, sowie Krankheiten der Geschlechtstheile

durch Orber Mutterlaugen-Extract.

Bereitet nach Anleitung des k. Herrn Professors Dr. **Scherer** in Würzburg.

Durch diesen Extract ist Denen, welche die Orber Sool- oder Orber Salzbäder gebrauchen, auch in jenen Monaten, wo Bäder nicht angewendet werden wollen, ein eben so vortreffliches als wirksames Heilmittel geboten.

Die regelmäßige und unausgesetzte Anwendung dieses Extractes mittelst Waschens der leidenden Theile, nach Anleitung der zugegeben werdenden ärztlichen Gebrauchsanweisung, wird dieselben glänzenden Erfolge erzielen, wie jene des berühmten Orber Badsalzes.

Auch können aus diesem Extracte Bäder bereitet, sowie Bäder aus Badsalz, durch etwas Zusatz von diesem, verstärkt werden.

Zeugniß.

Auf das Ersuchen des Herrn C. Ackermann, Badinhabers zu Orb, bezeuge ich hiemit, daß ich das von ihm erzeugte Orber Mutterlaugen-Extract in meiner Praxis vielfältig angewendet und von seinem Gebrauche überraschend günstige Erfolge bei verschiedenen Krankheiten der Gebärmutter und Eierstöcke beobachtet habe.

Würzburg, den 25. Mai 1855.

Dr. Scanzoni,
königl. Hofrath und Universitätsprofessor.

Zu beziehen in Aschaffenburg bei Hrn. **Jak. Ernst**, in München bei Hrn. Apotheker **v. Berüff**, in Nürnberg bei Hrn. Apotheker **Friedrich**, in Schweinfurt bei Hrn. **H. Welscher**, in Würzburg bei Hrn. **S. C. Zürn** und **A. Kohn's Wtb.**, in Bern bei Hrn **S. Friedli**, in Gemünden bei Hrn. **Ph. Hannawacker.**

Bestellungen hierauf (die bayer. 3/4 Maas-Bout. à 24 kr.) werden franco erbeten.

Orb, 21. Oktober 1854.

Carl Ackermann, Badinhaber.

Die Thuringia in Erfurt

versichert

Eisenbahn-Reisende und Eisenbahn-Beamte

auf allen europäischen Eisenbahnen zu den billigsten Prämien gegen alle Schäden an Gesundheit und Leben, veranlaßt durch irgend welche Unglücksfälle auf Eisenbahnen.

Die unterfertigte Hauptagentur hat mit höchster Genehmigung Herrn **Carl Mayer** in Würzburg als Agenten aufgestellt, was hiemit zur Kenntniß des reisenden Publikums, sowie der Herren Eisenbahn-Beamten und Bediensteten aller Grade gebracht wird.

München, den 10. Mai 1855.

Die Haupt-Agentur der Thuringia für das Königreich Bayern.
L. Negrioli.

Unter Bezugnahme auf vorstehende Bekanntmachung werden stets Reglements und Aufschüsse ertheilt, sowie Versicherungen ausgeführt und vermittelt von dem Agenten

Carl Mayer in Würzburg.

Redaction: Fr. A. Huberti. Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

An meine Wähler in Brückenau.

Zufolge einer mir zugegangenen Eröffnung des königl. Commissärs des Wahlbezirkes Brückenau hat mich die Mehrheit der dortigen Wähler bei der am 30. v. Mts. vollzogenen Wahl zum Landtags-Abgeordneten bestimmt.

Indem ich für das hierin kundgegebene ehrende Vertrauen meinen wärmsten Dank ausspreche, sehe ich mich veranlaßt, in Uebereinstimmung mit einer deßfalls bereits bei königl. Regierung eingereichten Anzeige meinen Wählern, in Ermangelung eines anderen auf diesem Wege, mitzutheilen, daß ich die Wahl abzulehnen genöthigt war. Wie ich schon bei einer Vorberathung sämmtlicher Wahlmänner der Stadt Würzburg öffentlich erklärte, ist es mir aus geschäftlichen Beweggründen, vorzugsweise mit Rücksicht auf die ununterbrochene Leitung und Bethätigung des industriellen und commerciellen Verkehrs mit Gewerbtreibenden, Fabrikanten und Industrie-Instituten des Rhönbezirkes leider nicht möglich, auf längere Zeit von hier abwesend zu sein. Die Ueberzeugung, daß die mir anvertrauten Interessen dadurch um so weniger Benachtheiligung erfahren, als das Mandat in die Hände eines Ersatzmannes übergeht, welcher den Verhältnissen und Bedürfnissen des Wahlbezirkes anerkanntermaßen stets die wohlwollendste Theilnahme erwiesen hat, mildert das aufrichtige Bedauern, welches mein reiflich erwogener Entschluß mir selbst erregt hat, und läßt mich hoffen, daß meine Wähler denselben richtig würdigen werden.

Würzburg, den 10. Juni 1855.

Dr. Leofrid Adelmann.

Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich fl. 2.20 kr. od. 1 Thlr. – Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum mit 3 kr., für Wiederholungen mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 25. Würzburg, den 22. Juni 1855.

Ueber den Einfluß der Maschinen auf den materiellen und socialen Zustand der Völker. 309. Neue Methode, Strohhüte zu bleichen. 312. Verhandlungen des polytechnischen Vereins, Sitzung der Direction. 313.

Landwirthschaftliches: Bericht über die Bestrebungen und Leistungen des Bezirks-Comités des landwirthschaftlichen Vereins für das Landgericht Aschaffenburg im abgelaufenen Jahre 1854; von Herrn Dr. Müller, k. Forstmeister und Comité-Mitglied. (Forts.) 315. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins (Einläufe) 320.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. Privatanzeige.

Ueber den Einfluß der Maschinen auf den materiellen und socialen Zustand der Völker*).

Ds. Zu den wirksamsten Mitteln um die gütererzeugende Kraft der menschlichen Arbeit zu verstärken, zählt hauptsächlich die Anwendung der Maschinen.

Das Wesen der Maschinen besteht darin, daß sie aus zusammengesetzten Arbeitsgeräthen bestehen, welche nur die Unterstützung der durch Menschenhand mit ihnen in Verbindung gebrachten (insbesondere mechanischen) Naturkräfte bedürfen, um mittelst eines künstlichen Mechanismus die meisten technischen Thätigkeiten selbst zu verrichten. Eine Maschine unterscheidet sich von einem Werkzeuge dadurch, daß bei ihr die bewegende Kraft nicht unmittelbar vom menschlichen Körper ausgeht, während das Werkzeug nur die Bewaffnung oder den besseren Ersatz einzelner menschlichen Gliedmassen bildet. So ist z. B. der Pflug oder die Flinte eine Maschine, der Spaten oder das Blaserohr ein Werkzeug, der Hammer kann als eine besonders harte, unempfindliche Faust, der Blasebalg als eine besonders kräftige und ausdauernde Lunge angesehen werden, die Zange wirkt ähnlich wie die menschlichen Finger oder Zähne, der Löffel ähnlich wie die hohle Hand, das Messer ähnlich und besser wie die Zähne. Während somit die Werkzeuge fast lediglich nur zur Unterstützung oder Ersetzung der menschlichen Gliedmassen dienen, zeigt sich die Aufgabe der Maschinen in der Nutzbarmachung der äußeren (mechanischen) Naturkräfte für menschliche Zwecke. So ist z. B. eine oberschlächtige Wassermühle ein Mittel, um die Schwerkraft des fließenden Wassers zu benützen, und eine Dampfmaschine ist ein Mittel, abwechselnd die Expansivkraft der Dämpfe und die Schwerkraft der Athmosphäre nutzbar für menschliche Zwecke zu machen.

*) Mit vorstehendem Aufsatze führt der Verfasser fort, das seinem unvergeßlichen Freunde, dem verlebten Herrn Professor Dr. Herberger, ertheilte Versprechen, nach und nach, in dem Maße als es ihm seine umfassenden Berufsgeschäfte erlauben, die praktisch wichtigsten Materien der National-Oekonomie in gemeinfaßlicher Darstellung für die gemeinn. Wochenschrift zu bearbeiten, zu lösen.

Digitized by Google

Mittelst der Maschinen werden die meisten Arbeiten, die außerdem durch Menschenhand, unterstützt von einfachen Werkzeugen, verrichtet werden müßten, oft aber entweder überhaupt nicht, oder nicht so gut und erfolgreich wie durch Maschinen vorgenommen werden könnten, den Naturkräften aufgebürdet. Der höchste Preis, den der menschliche Scharfsinn bisher in diesem Gebiete errungen hat, ist unstreitig die Erfindung der Dampfmaschine.

Dieselbe schildert Dr. Arnold in seiner Physik mit Recht als ein lebendiges Wesen, welches sich die Zahl seiner Stöße oder Pulsschläge selbst vorschreibt, dieselben anzeigt, wie die Uhr die Schläge des Pendels, durch sich selbst die Masse des Dampfes regulirt, deren es benöthiget, nach Umständen die Ventile wie Lippen öffnet und schließt und die eingedrungene Luft wie ein aushauchendes Thier ausstößt, die Glieder selber einschmiert und durch Läuten einer Glocke die Wächter um Hülfe ruft, wenn etwas brach, trotz der Riesenkräfte einem Kinde gehorcht und sich zu Allem brauchen läßt.

Als ein höchst interessantes Beispiel der fast gänzlichen Ersetzung menschlicher Handarbeiten durch Maschinen kann die in dem Thale von Rodborough in der Gegend von Stroud in Großbritannien vor mehreren Jahren errichtete großartige Manufaktur von Stecknadeln, die aus einem Stücke verfertiget werden, dienen. Das Hauptgebäude hat etwa 100 Fuß Länge und enthält 5 Stockwerke, welche sämmtlich mit Maschinen angefüllt sind. Ein schönes lebendiges Wasser, welches die Kraft von 40 Pferden besitzt und ein großes Wasserrad treibt, setzt das Ganze in Bewegung, und die Maschinen verrichten sämmtliche Nadlerarbeiten mit wenig Geräusch oder Anstrengung. Die ganze Nadel wird nämlich aus einem Stücke Metall gemacht, und nicht der Kopf einzeln gesponnen und angesetzt. Das dazu gebrauchte Metall ist sehr hart, und so sind die Nadeln sehr steif und elastisch, so wie die Spitzen sehr scharf. Während durch eine Maschine der Draht gezogen und in der gehörigen Länge abgeschnitten wird, spitzt ein anderer Apparat in derselben Maschine die Nadel zu, und ein dritter drückt den Kopf zusammen und gibt ihm die gehörige Form, und ein vierter bringt die Nadel ganz vollendet zum Vorschein, worauf diese in den vorgerichteten Behälter fällt. Die Maschine macht nicht weniger als 45 Nadeln in der Minute, und die ganze Manufactur liefert die fast unglaubliche Zahl von 3,200,000 Nadeln täglich, oder mehr als 19 Mill. wöchentlich. Wir gehen nun zur Untersuchung der volkswirthschaftlichen Vortheile über, welche die Anwendung der Maschinen mit sich bringt.*) Dieselben lassen sich in vier Hauptpunkte zusammenfassen. Erstens mittelst der Maschinen ist eine weit größere Arbeitsleistung erzielbar, als der durch einfache Werkzeuge unterstützten Menschenarbeit erreichbar erscheint. Dieser Vorzug gründet sich theils auf die im Vergleich zur menschlichen Muskelkraft viel gewaltigere mechanische Kraft der wichtigsten Arbeitsthiere, des Windes, Wassers, des Dampfes, des Electromagnetismus ꝛc., theils auf die Vervielfältigung der wirkenden Theile (man denke z. B. an eine mechanische Baumwollspinnerei von 30,000 Spindeln, wie jene zu Augsburg), theils auch auf die große Schnelligkeit der Maschinenbewegung, welche neuerlich besonders mittelst der Dampfkraft auf einen früher unerhörten Grad gesteigert worden ist. So werden dermalen z. B. in der Druckmaschinenfabrik von König und Bauer in Oberzell bei Würzburg Dampfschnellpressen verfertiget, mittelst welcher in einer Stunde mehr Tausende von Bogen auf beiden Seiten bedruckt werden, als durch die gewöhnliche Presse deren Hunderte

*) Das nachfolgend Gesagte gilt auch von wesentlichen Verbesserungen und Vervollkommnungen der Maschinen.

Digitized by Google

auf einer Seite bedruckt werden können. Ein Wagen fordert bei 20 Centnern schon 2 Pferde und einen Menschen und legt kaum 6 Meilen per Tag zurück, aber ein Dampfwagen auf einer Eisenbahn leistet mehr als ein Gespann von 280 Pferden leisten könnte. Nehmen wir zur Erläuterung noch folgendes nahe liegende Beispiel: So lange die Mühlen unbekannt waren, mußte das Brodkorn mit Werkzeugen von Menschenhänden zerrieben werden. Zwölf Weiber waren nach der Angabe Homer's im 20. Gesange der Odyssee täglich mit dem Zermalmen des für die einfache Haushaltung des Ulysses nöthigen Getreides beschäftiget. Vergleicht man nun hiemit das Erzeugniß einer Handmühle, so würde wenigstens eine Person dasselbe geleistet und sofort die Arbeit von 11 Weibern entbehrlich gemacht haben. Diese Mehrleistung, resp. Ersparung, wäre rein das Produkt der Maschinen gewesen. Nun aber kam man bald zu den mittelst Wassers- oder Windes-Kräften getriebenen Maschinen. In dem Erzeugnisse einer Wasser- oder Windmühle, welche von 2 Menschen vollständig geleitet wird, ist nicht blos das Produkt ihrer Arbeit und der Maschine enthalten, welche letztere indeß hier weit vollkommener erscheint als bei den Handmühlen, sondern es kommt noch das Produkt der blinden Triebkraft, des Windes oder Wassers hinzu. Hunderte von Weibern würden kaum im Stande sein, so viel Getreide mit Werkzeugen zu zermalmen, als durch eine einzige von 2 Menschen geleitete Wasser- oder Windmühle leicht geschieht. Zweitens das Produkt der Maschinenarbeit ist häufig vollkommener und somit werthvoller, als es durch einfache Menschenarbeit mittelst bloser Werkzeuge hergestellt werden könnte. Es beruht dieser Vorzug in der Gleichförmigkeit und Regelmäßigkeit der Maschinenbewegung. Man vergleiche nur z. B. die mit einer Handsäge zerschnittenen Bretter mit jenen, die auf einer Sägemühle gesägt worden sind, oder Handschriften mit Druckschriften. Vor Zeiten spann ein Baumwollenspinner aus einem Pfund Baumwolle noch keinen Faden von 840 Jards Länge, gegenwärtig spinnt er leicht einen Faden von 167 englischen Meilen Länge daraus.

Drittens die Maschinenanwendung trägt nicht selten zur Ersparung an Bearbeitungs- nnd Hülfsstoffen bei; so wird z. B. notorisch durch den Bücherdruck an Papier (indem auf 4 Bogen Manuscript etwa erst 1 Druckbogen trifft) und sonstigem Material erheblich gespart.

Nicht minder wird die Zahl der brauchbaren Stoffe in Folge der Maschinerie beständig mit neuen Zusätzen vermehrt. Man ersetzt in der Papierfabrikation die Lumpen mit Gras, mit den Nadeln der Tannenbäume, man bereitet aus Knochen einen nahrhaften Dünger und zieht aus den Abfällen der Thiere noch die nützlichsten Substanzen.

Viertens die Maschinen nehmen den Menschen unendlich viele langweilige, beschwerliche und ungesunde Arbeiten ab, und schwache, persönliche Kräfte, die von Weibern, Kindern, Greisen und Krüppeln, reichen oft hin, die Maschinen zu bedienen. Wie beschwerlich wäre z. B. das Wasserheben aus Bergwerken, Walken, Hämmern, Schleifen, Sägen ꝛc. aus der Hand?

Fassen wir nochmals kurz die volkswirthschaftlichen Wirkungen der Maschinen zusammen, so kann man sich so ausdrücken: Mittelst derselben wird nicht nur die Quantität und Qualität der Leistungen und Produkte, insbesondere auch der die weitere Gütererzeugung fördernden Kapitalbestandtheile vermehrt, beziehungsweise erhöht, sondern auch eine Masse persönlicher Kräfte für anderweitige wirthschaftliche Zwecke oder höhere immaterielle Dienstleistungen verfügbar.

Aus ersterem Umstande erwächst die wohlthätige nationalökonomische Wirkung, daß die Erzeugungskosten und mit denselben die Preise der Produkte, bei deren

Digitized by Google

Erzeugung Maschinenkraft zur Anwendung kommt, sich oft unglaublich vermindern. So ist z. B. in Elsaß der Preis der Baumwollenzeuge binnen 20 Jahren um 70 pCt. gefallen. Aus letzterem Umstande erklärt es sich, daß, jemehr in einem Lande in Folge der Maschinenanwendung das reine Einkommen des Volkes sich verstärkt, um so mehr die Klasse der persönliche Dienste Leistenden, insbesondere der Lehrer, Künstler, Aerzte ꝛc. zunimmt. Welchen unendlichen Zuwachs die productive Arbeitskraft eines Volkes aus der immer vollkommeneren und ausgedehnteren Anwendung der Maschinen ziehen kann, geht aus dem Beispiele von Großbritanien hervor. Dort lieferte im Jahre 1792 die Maschinenkraft die Arbeit von 10 Millionen Menschen, im Jahre 1827 die von 200 Millionen, im Jahre 1833 die von 400 Millionen und jetzt die von mehr als einer halben Milliarde Menschen. Welchen Umschwung einzelne Productionszweige in Folge der Maschinenanwendung erleiden können, darüber liefert das merkwürdigste Beispiel die englische Manufactur. Diese hat binnen 65 Jahren den Werth ihrer Production um das 2611fache, das in demselben angelegte Capital aber um das 1015fache vermehrt. Bei der Handarbeit würde schon eine 10- oder 20fache Vermehrung des Capitales und der Production unter die unerhörten Erscheinungen gehören. (Schluß folgt.)

Neue Methode, Strohhüte zu bleichen.

Die gewöhnliche Art, getragene und durch die Sonne gebräunte Strohhüte wieder zu bleichen, besteht bekanntlich darin, daß die Hüte gewaschen in einem eigens dazu eingerichteten Kasten den Dämpfen brennenden Schwefels (d. i. schwefliger Säure) ausgesetzt werden, wodurch allerdings eine Beizung des gebräunten Strohes erzielt wird. Mag diese Mangelhaftigkeit in der oberflächlichen Behandlung liegen, und diese Methode dadurch nicht vollkommen erscheinen, so ist jedenfalls nachfolgendes Verfahren sicherer und erzielt deshalb schönere Resultate. Dasselbe gründet sich darauf, daß schweflige Säure in flüssigem Zustande, d. h. in Wasser gelöst, auf das zu bleichende Strohfabrikat einwirkt.

Die Behandlung ist demnach folgende: Die Hüte müssen vor Allem vorher gewaschen werden, und bewerkstelligt man dieses am besten durch tüchtiges Einseifen, nachfolgendes Bürsten mit einer zarten Bürste und gründliches Auswaschen der Seife. Hierauf bereitet man sich ein Bad aus 6 Loth unterschwefligsaurem Natron und 2—3 Maas Wasser. In dieses Bad taucht man die noch naßen Hüte, an denen das Stroh durch das Waschen so biegsam geworden ist, daß sie ohne Bedenken zusammengedrückt werden können, ein, damit die Lauge sich in das ganze Geflecht einsauge; nun werden die Hüte herausgenommen und zu der zurückbleibenden Lauge 6 Loth rohe käufliche Salzsäure gegossen, umgerührt und eiligst die vorher herausgenommenen Hüte wieder eingebracht, ferner durch Eindrücken derselben in die Flüssigkeit wird bewirkt, daß die dazu gekommene Säure noch auf die eingesogene Lauge einwirkt. Damit das frei gewordene Gas nicht so leicht entweiche, bedecke man das Gefäß, worin man diese Operation vornimmt, mit irgend einem Deckel oder sonst etwas. So läßt man die Hüte eine halbe Stunde in dem bedeckten Bade, welche Zeit man verlängern oder verkürzen muß, je nachdem das Geflecht mehr oder weniger gebräunt war. Zeigt endlich das Aussehen der Hüte, daß das Gas hinreichend eingewirkt, so werden die Hüte herausgenommen, in Wasser ausgewaschen, getrocknet und auf gewöhnliche Art weiter behandelt.

Gegebene Vorschrift reichte für 6 Hüte aus; jedenfalls hätte Verfasser noch mehrere damit bleichen können, wenn ihm mehr zu Gebote gestanden wären; in

Digitized by Google

größerem Maßstabe ausgeführt, läßt sich jedenfalls noch viel mehr an Material ersparn.

Möchte nun auch diese Methode für gewöhnliches Strohgeflechte zu kostspielig erscheinen, so hat sie jedenfalls ihren Zweck und Vortheil für feinere Fabrikate. Dem Verfasser hat die Erfahrung gezeigt, daß, je feiner das Stroh ist, desto schneller und schöner die Bleiche von statten geht; ja daß alte Hüte von Florentiner Stroh eine Weiße erlangten, die sie vorher nicht besaßen.

Schließlich bemerkt Verfasser, daß die Versuche ursprünglich mit schwefelsaurem Natron und Salzsäure gemacht wurden; da aber ersteres nicht als Handelsartikel existirt, so hat derselbe unterschwefligsaures Natron substituirt, welches Handelsartikel ist, und wovon 1 Pfd. auf 48 kr. zu stehen kommt, auch dieselben Resultate damit erzielt; im Gegentheil scheint der bei der Anwendung des letzteren sich ausscheidende fein zertheilte Schwefel, sich mechanisch zwischen die Geflechte einschiebend, dieselben noch weißer zu machen. Hn.

Verhandlungen des polytechnischen Vereins.

Sitzung der Direction vom 14. Juni 1855.

1) Reskript h. k. Regierung, Kammer des Innern, die Hebung der Rhön-Industrie, hier die Holzschnitzschule in Poppenhausen betr. (Zur sachdienlichen Kenntnißnahme.) 2) Reskript ders. h. k. Stelle, Uebermachung der noch fehlenden Hefte des Berichts der Beurtheilungs-Commission bei der Industrie-Ausstellung in München 1854 betr. (Mit gezziemendem Danke erhalten.) — 3) Schr. des kgl. Landgerichts Bischofsheim v/Rh., den Zeichnungs-Unterricht im dortigen Bezirke betr. (Entsprechende Vorlagen zu übersenden.) 4—6) Schr. der k. Landgerichte Gerolzhofen (fl. 6. 30. kr.); Kitzingen (fl. 15. 30 kr.); Schweinfurt (fl. 11. 30 kr.) Aufdinggelder betr. (Zur Hauptkasse.) — 7) Schr. des k. Landgerichts Weyhers, die Holzschnitzschule in Poppenhausen betr. (Für Besoldung der Lehrer, dann zum Ankauf von Werkzeugen und Rohmaterial weitere 200 fl. zu übersenden.) 8) Schr. dess. k. Landgerichts, Verfertigung von Lederschuhen mit hölzernen Sohlen betr. (Die Leistungen des Verfertigers anerkannt, jedoch die Preise für den größeren Verschleiß zu hoch gestellt befunden.) — 9) Schr. des hiesigen Stadtmagistrats, Benutzung diesseitiger Lokalitäten betr. (Mit Vergnügen zugestanden.) — 10—11) Schr. ders. städtischen Behörde, Schulangelegenheiten betr. (Zum Verwaltungsausschusse der Abtheilung (A) für Schule.) — 12) Schr. des k. b. kathol. Pfarramts bei St. Burkard dahier, die Prüfung zweier Kostenvoranschläge betr. (Der gewünschten Erwägung unterstellt.) — 13) Schr. des Kreiscomités des landwirthschaftlichen Vereins dahier, Strohflechterei, hier den Anbau von Marzelanowatzen betr. (Dankend zur entsprechenden Kenntnißnahme.) — 14) Schr. dess. Comités, künstliche Fischzucht betr. (Zur weiteren Erledigung.) — 15—18) Schr. des polytechn. Bezirks-Vereins Kissingen, Ernennung eines Ehrenmitgliedes, Aufnahme neuer Mitglieder, die früheren Jahrgänge der „gem. Wochenschrift," das Rhön-Depot, Einführung neuer Industrieen, Unterbringung von Lehrlingen betr. (In Allem bestmöglich zu willfahren; s. unten Nr. 49.) — 19—20) Schr. des polytechn. Bezirks-Vereins Orb, die Strohhutfabrikation und die Anfertigung von Besen, sowie Uebersendung von Zeitschriften betr. (Erledigt.) — 21) Schr. der Expedition der „gem. Wochenschrift", Rechnungen der Druckerei betr. (An das Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins dahier zur gef. Revision.) — 22) Schr. des St. Johannis-Zweigvereins in Amorbach, Uebersendung von Gespinnst betr. (fl. 215. 20 kr. baar dagegen übersandt.) — 23) Schr. des Directoriums der Bauhütte in Nürnberg, die Aufnahme des polytechnischen Vereins zum Mitgliede der Bauhütte und die Zusendung sämmtlicher bis jetzt erschienenen Hefte der Vierteljahresschrift dieser veredelnd wirkenden Gesellschaft zum Geschenke betr. (Für das freundnachbarliche Entgegenkommen

Digitized by Google

verbindlichst dankend, das übermachte Geschenk durch Uebersendung der früheren Jahrgänge der „gemeinnützigen Wochenschrift“ erwiedert (vergleiche unten Nr. 48). — 24) Dankschreiben des Vorstandes des germanischen Museums in Nürnberg für erhaltene Zusendungen des diesseitigen Vereins. (Zur Nachricht.) — 25) Schr. des Directoriums der Privat-Armenbeschäftigungs-Anstalt in Orb, berichtliche Mittheilungen über deren Leistungen betr. (Mit gebührender Anerkennung zur Veröffentlichung durch die „gem. Wochenschrift“.) — 26) Schr. dess. Vorstandes, Einführung der Siebmacherei betr. (Der beantragten Erwägung unterstellt.) — 27) Schr. der Redaction des „Gewerbeblatts aus Würtemberg“, Schriftentausch betr. (Dankend zur Nachricht.) — 28) Schr. des V.-E.-M. Hrn. Dr. Debes, kgl. Universitätsprofessors, Uebermachung eines Exemplars seiner Schrift über die bayer. Hypotheken- und Wechselbank für die Vereins-Bibliothek, dann eines Aufsatzes „über die Wirkungen des Maschinenwesens auf den wirthschaftl. und socialen Zustand der Völker“ zur Veröffentlichung durch die „gem. Wochenschrift“. (Mit verbindl. Danke zur gewünschten Verwendung.) — 29) Schr. des V.-M. Hrn. Jos. Haas dahier, Vorbilder für Freihandzeichnen betr. (Die gemachten Mittheilungen dankend entgegengenommen.) — 30—31) Schr. d. V.-E.-M. Hrn. J. Huth in Leipzig, schenkungsweise Uebermachung von Gegenständen für die Sammlungen des Vereins betr. (Verbindl. dankend Hrn. Director F. Carl, welcher in heutiger Sitzung das Conservatorium der Waarensammlung freundlichst übernommen, zur gef. Einreihung. Vgl. unten Nr. 48.) — 32) Schr. des Directors der polyt. Schule, Hrn. Karmarsch in Hannover, Glasscheeren betr. (Für die gütige Mittheilung dankend zur Nachr.) — 33) Schr. des Hrn. List, pens. k. Majors dahier, die künstliche Fischzucht betr. (Zur entspr. Würdigung des gestellten Antrages.) — 34) Schr. des Hrn. G. M. Orth in Marktheidenfeld, Glasfabrikation betr. (Geeignet zu erledigen.) — 35) Schr. des Hrn. Fr. Reinhard in Orb, Verkaufsanerbieten von Kupferstichen betr. (Dem Hrn. Conservator der Kupferstichsammlung Dr. Kurz zur gef. Begutachtung.) — 36) Schr. des k. Revierförsters zu Oberbach, Hrn. C. Schmitt, die Zusendung von Werkzeugen zur Vermittelung der beabsichtigten Einführung der Zündhölzerfabrikation in dortiger Gegend betr. (Bereitwilligst durch das Hauptconservatorium aus dem Modellekabinet die vorhandenen Werkzeuge zu übersenden.) — 37) Schr. des Schuhmachermeisters Hrn. Heinr. Schmitt in Orb, ohne Leisten angefertigte Schuhe betr. (Sind zur Prüfung einzusenden.) — 38) Schr. des Hrn. Fr. Streit, Kaufmanns in Ebern, den Beitritt zum polytechnischen Vereine betr. (Mit Uebersendung der Vereins-Statuten und Sammlungs-Verzeichnisse die Begründung eines Bezirksvereins dringend empfohlen.) — 39) Schr. des Lehrers der Strohmosaikschule in Hilders, Waarensendung betr. (Neue Muster und Bestellungen übermacht.) — 40) Schr. des Lehrers der Holzschnitzschule in Poppenhausen, desgleichen. (Erledigt.) — 41) Schr. der Strohflechterin B. Reuß in Hansen, Anfertigung von Strohhüten betr. (Aufschlüsse im Sinne der geschehenen Anfrage ertheilt.) — 42—44) Schr. verschiedener Weber aus der Rhön, Bestellungen betr. (Zur Rhön-Commission für Linnen-Industrie.) — 45) Innere Verwaltungsangelegenheiten.

46) **Fragekasten**: Die bezüglich einer Differenz zwischen dem Seiler- und Sattlergewerbe angeregte Frage wegen des Verkaufs von Peitschenstielen wolle der verehrl. Fragesteller der competenten Behörde vorlegen, indem die definitive Ausgleichung derartiger Anstände nicht im Kreise der Befugnisse des polytechn. Vereins liegt.

47) **Anschaffung**: Muster von künstlichen Lederbuchstaben für Firmen von Steger und Arlet in Wien. (Durch Hrn. Hauptconservator Huberti.)

48) **Geschenke**: a) Von der Bauhütte in Nürnberg: deren Vierteljahresschrift. — b) Vom D.-M. Hrn. J. Böschl sen.: kleine Möbelbücher von Franz Voll, München 1854. 1. Heft. — c) Vom V.-E.-M. Hrn. Prof. Dr. Debes: dessen Schrift über die bayer. Hypotheken- und Wechselbank. — d) Von Hrn. Uhrmacher Seb. Geist: Muster von harten Messingfuttern für Taschenuhren und Pendule. — e) Vom V.-E.-M. Hrn. J. Jac. Huth in Leipzig: 1 Stück Rothgültenerz von Himmlisch Heer bei Annaberg (Sachsen); Proben von Medina- und Marmor-Cement aus der Fabrik von Francis Brothers (früher Charles Francis & Sons) in London nebst Ge-

Digitized by Google

brauchsanweisung und Beschreibung der Construction des Schutzdammes zu Sandown Bay auf der Insul Wight; die Papierfabrikation (genetisch) nebst diversen Mustern in Halbfabrikat; diverse Proben von Krapp (Rose-, Palud pur EXFF, Palud SFFF, Garancine, Garance concentrée) aus Avignon nebst Proben der Färbung mit Garancine; Proben von Schmalz-Butter und -Oel aus der Fabrik in Leipzig, sodann von Wagenschmiere des Hrn. J. H. Schmidt in Leipzig; — seiner Zeitschrift des statistischen Bureaus des k. sächsischen Ministeriums, 1. Heft. — c) Vom B.-M. Hrn. Seilermeister Phil. Wolpert jun. dahier, Muster seiner Fabrikate aus Manilla-Hanf.

49) **Neue Mitglieder.** a) Ehrenmitglied: Hr. Joseph Knorr, k. Ober-Berg- u. Salinen-Rath in München; — b) des Centralvereins: die HH. Zuckerfabrikanten Lami und Hohmann in Rottendorf, Hr. Buchhalter E. Oertel in Würzburg; — c) der Abtheilung (B) für technische Gewerbe: Hr. Kunst- und Schönfärber J. B. Mahler dahier; — d) des Bezirksvereins Kissingen: die HH. Dr. Friedr. Bucher, k. Landrichter und Bade-Commissair, und Schuhmachermeister Mich. Melzer daselbst; — e) außerordentliche: die HH. Schriftsetzer Ed. Bals, Schlosser Jak. Breuning, Gießer Joh. Nik. Metzner und Scribent C. Schröder, sämmtlich dahier. (Gesammtzahl der Mitglieder: 712.)

Landwirthschaftliches.

Bericht

über die Bestrebungen und Leistungen des Bezirks-Comités des landwirthschaftlichen Vereins für das Landgericht Aschaffenburg im abgelaufenen Jahre 1854.

Von Herrn Dr. Müller, k. Forstmeister und Comité-Vorstand.

(Fortsetzung und Schluß.)

Wenn wir in dieser Weise die Einführung der Flurpolizei- und Strafordnung begrüßten, gaben wir der befriedigenden Hoffnung Raum, dieselbe werde gleich willkommene Aufnahme bei dem Kerne der ländlichen Bevölkerung, namentlich bei den Gemeinde-Verwaltungen finden, sich allmählig einer gedeihlichen Wirksamkeit erfreuen, und ihre den fortschreitenden allgemeinen Lebensverhältnissen angemessene Fortbildung ermöglichen, auf daß diesen Verbesserungen ein entsprechender, vollkommener Zustand der Landwirthschaft des Bezirks gleichmäßig zur Seite gehen werde.

Wir sind noch nicht im Stande, zur Zeit schon ein bestimmtes Urtheil abgeben zu können, ob sich unsere Hoffnungen und Erwartungen erfüllen werden. Doch die unsere ernste Aufmerksamkeit in Anspruch nehmende Bemerkung beifügen zu sollen, erachten wir für unerläßlich, daß die Thätigkeit und der Eifer der Gemeinde-Verwaltungen in der Handhabung der Feldpolizei- und Strafordnung, soweit uns Kenntniß davon zu nehmen gestattet war, im Allgemeinen Manches, ja Vieles zu wünschen übrig lassen. Wir unterlassen dabei nicht, den Schwierigkeiten, welche in dieser Beziehung die im abgelaufenen Jahre stattgefundenen Gemeindewahlen verursacht haben, gebührende Rechnung zu tragen, und vertrauen, daß die neugewählten Gemeinde-Verwaltungen in vollster Würdigung der Bedeutsamkeit eines befriedigenden Feldschutzes ihren Pflichten für die Handhabung der Flur- und Polizei-Strafordnung nachzukommen sorgsamst bemüht sein werden.

In unserem vorjährigen Berichte haben wir uns in ausführlicher Weise über die Bedeutsamkeit der Obstbaumzucht im Distrikte, sowie über den ganz besonderen Einfluß des Gerathens oder des Mißrathens des Obstes auf die Zu- oder Abnahme des Wohlstandes der Bevölkerung des Distriktes ausgesprochen. Die im abgelaufenen Jahre erneuert gewonnenen Erfahrungen bestätigen unsere frühere, aus dem wirthschaftlichen Leben der ländlichen Bevölkerung geschöpfte Ansicht und Ueberzeugung.

Digitized by Google

Die Mißernte des Obstes in dem abgelaufenen Jahre wird in allen Orten des Bezirks schmerzlichst empfunden, und dieser wird wohl vorwaltend zugeschrieben werden müssen, wenn ein nicht unbeträchtlicher Theil der Bevölkerung des Distrikts im kommenden Frühjahre einer mehr oder minder empfindlichen Bedrängniß ausgesetzt wird.

Wie ernst und drückend auch die Fügungen der Vorsehung in dieser Beziehung für eine große Anzahl unserer Mitbewohner des Bezirks sind, so geben wir uns doch der Zuversicht hin, daß das laufende Jahr freudigeren Gefühlen Raum geben wird, da eines Theils mit wahrer Befriedigung eine von Jahr zu Jahr sich erhöhende und erweiternde Kultur und Pflege der Obstbaumzucht nach Quantität und Qualität wahrgenommen, und andern Theils bei befriedigenden Aussichten auf eine gute Obsternte — soweit man dies zur Zeit schon wahrzunehmen vermag — und bei dem durch die Eisenbahn erleichterten und beförderten Verkehr mit den nahe gelegenen größeren Städten des deutschen Auslandes ein vermehrter Absatz und ein höherer Preis des Obstes erzielt werden wird.

Wie in den Vorjahren, so auch in dem abgelaufenen Jahre haben wir im Monat September über die Ergebnisse der Ernte pro 1854 unsere gesammelten Erfahrungen und Nachweise sowohl dem sehr verehrlichen Kreiscomité, als auch dem kgl. Landgerichte zur näheren Würdigung mitgetheilt. Indem wir uns zur Vermeidung von Wiederholungen auf unseren in der Sitzung des 3. Quartals erstatteten Vortrag, in welchem wir das abgelaufene Jahr nur in einzelnen Beziehungen als ein gutes, in den meisten Ergebnissen der landwirthschaftlichen Erzeugnisse als ein mittleres und in manchen Beziehungen als ein geringes, als ein Mißjahr bezeichneten, beziehen, können wir nur den gewiß von allen verehrlichen Vereinsmitgliedern getheilt werdenden lebhaftesten und innigsten Wunsch beifügen, daß die Vorsehung endlich wieder einmal nach so vielen mittelmäßigen und geringen oder gar Mißernten die Fülle ihres Segens in allen Zweigen der Bodenkultur über unsere Gegend, wie über unser engeres und weiteres Vaterland — ja über die ganze Erde — ergießen möge! Es ist gewiß für uns alle das wohlthuendste Gefühl, in eines jeden Topf, wenn auch nicht ein Huhn, doch eine Leben und Gesundheit erhaltende und sichernde Nahrung zu wissen.

Die Preise der Lebensmittel, insbesondere der Brodfrüchte, werden, je nach dem guten oder üblen Stande der Saaten, sowie der politischen Lage unseres Vaterlandes, steigen oder fallen. Wie auch immer, was Gott verhüten wolle! ungünstige politische oder physische Einwirkungen die Preise des Getreides noch mehr bis zu einer für die ärmere, arbeitende Klasse der Bevölkerung noch drückenderen Höhe steigern sollte, so halten wir *den freien Verkehr für das wirksamste Mittel, gegen dauernde, excessive Erhöhung der Lebensmittelpreise zu schützen und zu sichern.* Ganz nahe an den Grenzen des Königreichs werden alle Beschränkungs-Maßregeln in ihrer Rückwirkung auf unsern Distrikt nur nachtheilig, ja in vielen Fällen höchst verderblich einwirken.

Mit lebhafter Befriedigung können wir anzeigen, daß auch in dem abgelaufenen Jahre das von mehreren unserer größeren Gutsbesitzer gegebene gute Beispiel der *Wiesenverbesserung* nicht ohne lobenswerthe Nachahmung geblieben ist. Die Verbesserungen in der Wiesencultur haben bereits die Aufmerksamkeit des größeren Theils der landwirthschaftlichen Bevölkerung erregt, und sicher würde von den Kleinbegüterten bereits mehr in diesem Zweige geschehen sein, wenn ihre ökonomischen Mittel dieses zuließen. Unter diesen Verhältnissen können wir daher nur wiederholt unser schmerzliches Bedauern ausdrücken, daß unsere reichen Stiftungen welche ein ziemlich beträchtliches Besitzthum an Wiesen im Bezirke zu benutzen haben,

Digitized by Google

wie z. B. der Schul- und Studienfond im Lindig- und Strietwalde, sowie der Seminarfond bei Schmerlenbach bei dem anerkannt schlechten Zustande derselben gegenüber ihrer vortrefflichen natürlichen Beschaffenheit, gar nichts für die Verbesserung und Ertragserhöhung dieses, die vollste Beachtung verdienenden Zweiges der Bodencultur thun!

Noch ist uns bis jetzt keine Gemeinde bekannt geworden, welche mit Einsicht und Thätigkeit von den im Allgemeinen errungenen Fortschritten in der Wiesenkultur für ihre eigenen gemeinheitlichen Wiesen hätte Nutzen ziehen wollen, und wir können deshalb nur lebhaftest wünschen, daß in dieser Beziehung ein thätigerer und belebenderer Eifer bei den Gemeindeverwaltungen des Bezirks sicht- und fühlbar zu ihrem eigenen Frommen und Nutzen, sowie zu dem ihrer Gemeinden werden möge.

Auch in dem abgelaufenen Jahre haben wir mit dem lebhaftesten Interesse fortgefahren, für die ausgedehntere Einführung verbesserter Acker-Werkzeuge thätig und wirksam zu sein, und waren, wo sich nur immer Gelegenheit dargeboten hat, bemüht, auf den besseren Bau mit vervollkommneten Pflügen hinzuweisen. Wir haben dabei die Schwierigkeiten nicht mißkannt, welche der sehr getheilte Grundbesitz im Bezirke dem Gebrauche verbesserter Acker-Werkzeuge entgegensetzt, und bescheiden uns gerne, den Erfolg unserer desfallsigen Bemühungen nur in sehr bemessenem Umfange gefördert zu haben.

Mit inniger Befriedigung vermögen wir unsere, in dem vorjährigen Berichte geäußerte Ansicht, daß auf dem Gesammtgebiete der Landwirthschaft ein unverkennbar regeres Streben nach vollkommenerer Bebauung und Pflege des Bodens sich offenbart, zu erneuern und in erhöhterem Maße auch für das abgelaufene Jahr zu bestätigen, und fügen bei, daß an mehreren Orten in dem maßgebenden Kerne der ländlichen Bevölkerung eine sicht- und fühlbar sich mehrende Theilnahme an Allem, was zur Vervollkommnung der Landwirthschaft beizutragen vermag, sich regt und in schaffender Thätigkeit strebt und wirkt. Als sprechenden Beleg für diese Annahme führen wir die Gemeinde Mainaschaff an, in welcher unverkennbar die Landwirthschaft mit besonderer Vorliebe und Erfolg gepflegt wird. Von keiner Gemeinde des Bezirks sind aber auch so viele Mitglieder unserem Vereine beigetreten, als gerade von Mainaschaff.

In den vier, den Satzungen des landwirthschaftlichen Vereins gemäß abgehaltenen Quartalssitzungen haben wir die im Interesse der Landwirthschaft im Allgemeinen, und unseres Bezirks im Besonderen, von uns gepflogenen Verhandlungen, sowie die hiebei gemacht werdenden Mittheilungen aus dem weiten Gebiete der Landwirthschaft der näheren Erörterung und Berathung der verehrlichen Vereins-Mitglieder gewissenhaft unterbreitet und zu Protokoll niedergelegt. Diese Protokolle sind getroffen wordenen allgemeinen Bestimmungen gemäß in Abschrift an das sehr verehrliche Kreis-Comité einbefördert worden.

Zur Vermeidung von weitläufigen Wiederholungen vermögen wir nicht auf die bei diesen Versammlungen erörterten einzelnen Gegenstände zurückzukommen. Nur eines Gegenstandes glauben wir noch ausführlicher Erwähnung thun zu sollen, weil derselbe in dem laufenden Jahre das allgemeine Interesse des Bezirks und insbesondere das unseres Vereins und aller verehrlichen Mitglieder desselben in lebhaftesten Anspruch nehmen dürfte. Es ist dieser Gegenstand das im abgelaufenen Jahre beschlossene und in diesem Jahre im Monat Mai abzuhaltende Preispflügen für Bauern und Knechte des Bezirks, für die landwirthschaftlichen Hilfsarbeiter überhaupt.

Nachdem zu wiederholten Malen mit ungetheilter Zustimmung aller verehrlichen Vereinsmitglieder die Zweckmäßigkeit und Nützlichkeit eines Preispflügens für

Digitized by Google

den Bezirk zur Aufmunterung der landwirthschaftlichen Hilfsarbeiter in Anregung gebracht und anerkannt worden war, wurde in der dritten Quartalssitzung vom 6. Juli v. Js. der einstimmige Beschluß zu dessen Abhaltung im Verlaufe des Herbstes gefaßt, und die verehrlichen Vereinsmitglieder sowie das sehr verehrliche Kreiscomité zur Gewährung freiwilliger Beiträge für die Bestreitung der hierdurch erwachsenden Kosten eingeladen. Mit wahrem Vergnügen vermögen wir anzuzeigen, daß diese Einladungen unsere Erwartungen befriedigt und von den verehrlichen Vereinsmitgliedern 66 fl. 51 kr. nebst zwei silbernen Uhren geliefert, sowie von dem sehr verehrlichen Kreiscomité die Zusicherung von 50 Gulden verschafft haben. Dieser sprechende Beweis allgemeiner Theilnahme an diesem so gemeinnützigen Unternehmen hat durch ein besonderes glückliches Ereigniß einen höheren Werth, eine ausgezeichnete Bedeutsamkeit erhalten. Seine königliche Hoheit der Prinz Adalbert, durch das verehrliche Comitémitglied, kgl. Kämmerer Freiherrn von Gemmingen, von unserem Vorhaben in Kenntniß gesetzt, haben durch des Letzteren Vermittlung zur Verwendung hiefür vier neue bayerische Ducaten dem Bezirkscomité zustellen zu lassen geruht. Wir haben dem erlauchten Prinzen, wie dem sehr verehrlichen Kreiscomité unseren innigen und warmen Dank in unserem und aller verehrlichen Vereinsmitglieder Namen erstattet, und wir ergreifen diese Gelegenheit, denjenigen von Letzteren, welche Beiträge bewilligt oder geleistet haben, den herzlichen Ausdruck erkenntlicher Gesinnungen hiemit an Tag zu legen.

Die von den verehrlichen Mitgliedern erfolgten Beiträge haben wir nach Abzug von 6 fl. 32 kr. für bereits erfolgte Anschaffungen, im Betrage von 60 fl. 19 kr., dem kgl. Landgerichte zur Anlage bei der kgl. Bank übergeben, damit bis zur Zeit des Bedarfs ein kleiner Zinsenzugang unser disponibles Kapital vermehrt.

Die von Sr. kgl. Hoheit dem Prinzen Adalbert empfangenen vier Ducaten haben wir in sorgfältige Verwahrung genommen, da wir einen Austausch derselben vermeiden zu sollen als Ehrensache betrachten.

Wie sehr wir uns angelegen sein ließen, die Abhaltung des Preispflügens, wie anfänglich beschlossen wurde, noch im abgelaufenen Herbste abzuhalten, und wie sehr wir uns auch beeilten, das desfallsige von uns entworfene und berathen wordene Programm dem sehr verehrlichen Kreiscomité zur Einsicht und Billigung mitzutheilen, so rückte doch, bis letztere erfolgte, die Jahreszeit so weit vor, daß wir nach Wohldesselben Wunsche bei der inzwischen eingetretenen sehr ungünstigen Witterung und bei der durch diese erfolgten, für das Pflügen ungeeigneten Bodenbeschaffenheit in der Quartalssitzung vom 9. October v. Js. beantragten, die Abhaltung des Preispflügens auf das kommende Frühjahr zu verlegen, was einstimmig angenommen und zum Beschlusse erhoben worden ist.

Dieses, die am tiefsten und verborgensten liegenden Interessen der Landwirthschaft erregende Fest steht uns demnach in wenigen Monaten bevor, und wir werden in der nächsten Quartalssitzung unsere weiteren Anträge für dessen Vollführung auf den Grund des bereits berathenen und angenommenen Programmes vorlegen und der näheren Würdigung, Berathung und Annahme durch die verehrlichen Vereinsmitglieder unterstellen. Nur den angelegentlichsten Wunsch glauben wir jetzt schon aussprechen und den verehrlichen Vereinsmitgliedern dringend an das Herz legen zu sollen, den Wunsch nämlich, daß ein jedes Mitglied unseres Vereins ungesäumt und ununterbrochen je nach dem Kreise seines Wirkens in engeren oder weiteren Kreisen des Bezirks die jungen Bauernsöhne und Knechte auf das Preispflügen und die daran sich knüpfenden ehrenvollen Auszeichnungen und Belohnungen aufmerksam zu machen und nach Kräften zur Theilnahme zu ermuntern und hinzuwirken nicht unterlasse.

Digitized by Google

Das kgl. Landgericht hat uns im Interesse der Kultur und der besseren Benützung gemeinheitlicher Gründe bei mehreren Vorkommnissen zum Gutachten aufgefordert. Wir haben nach bestem Wissen diesen Aufforderungen zu entsprechen uns angelegen sein lassen, um so sorgsamer, als wir gerade in dieser Richtung landgerichtlicher Wirksamkeit eine der wohlthätigsten Einwirkungen auf die Förderung der Landwirthschaft des Bezirks erkennen.

Auch in dem abgelaufenen Jahre sind den verehrlichen Vereinsmitgliedern, welche sich rechtzeitig gemeldet haben, Gartensämereien von dem sehr verehrlichen Kreiscomité überlassen worden, und wir können nur im Interesse des Bezirks den lebhaften Wunsch äußern, daß in dem laufenden Jahre die Meldungen so rechtzeitig und frühe als thunlich erfolgen möchten, um deren Vertretung erfolgreich bethätigen zu können.

Die Gründung einer Kreis-Gartenbauschule, deren Eröffnung am 12. Oktober v. Js. stattgehabt hat, haben wir freudigst begrüßt.

Noch liegt der ländliche Gartenbau im Bezirke im Argen, und noch Vieles bleibt in dieser Beziehung zu wünschen und zu thun übrig, zumal wenn wir die Gartenbau-Zustände unseres Bezirks mit denen der durch die Eisenbahn uns nahe gebrachten Dorfnmgebungen der Städte Hanau, Frankfurt, Mainz und Darmstadt vergleichen, wo dieser Zweig der Bodenkultur bereits eine besondere, namhafte Vervollkommnung erreicht hat.

Wir wollen der Hoffnung Raum geben, daß durch Vermittelung der Kreis-Gartenbauschule die Neigungen für den Gartenbau und das Verständniß desselben auch bei den Landwirthen unseres Bezirkes immer mehr und mehr erregt und verbreitet werden.

Hiermit zum Schlusse unseres Berichtes angelangt, können wir nicht umhin, nochmals auf die gemachten Mittheilungen einen unbefangenen Rückblick zu thun und die einzelnen Thatsachen und Ergebnisse in ihrer wechselseitigen Verbindung und Durchdringung zu dem Ganzen der landwirthschaftlichen Zustände und Bewegungen im Bezirke zu erfassen. Wir freuen uns, sagen zu können und zu dürfen, daß auch in dem abgelaufenen Jahre die Landwirthschaft des Bezirks sicht- und fühlbare Fortschritte gemacht hat, und unser Verein zu der wohlbegründeten Hoffnung berechtigt, in dem laufenden Jahre seine dem allgemeinen Wohle des Vaterlandes, sowie dem besonderen des Bezirks gewidmeten Bestrebungen in noch erhöhterem Maße gelohnt zu sehen. Möge hiebei Der, welcher die Geschicke der Menschen lenkt, seinen Segen über uns walten lassen.

Von diesen beruhigenden Gefühlen durchdrungen, haben wir noch die uns heilige Pflicht der Dankbarkeit gegen Alle zu erfüllen, welche uns in unserem Streben und Wirken freundlichst entgegengekommen sind und wohlwollendst unterstützt haben. Den uns zunächst stehenden beiden Kreis-Organen, der königlichen Kreisregierung und dem sehr verehrlichen Kreiscomité, zollen wir für die unserm Bezirke auch in dem abgelaufenen Jahre erneuert zugewendete wohlwollende Fürsorge und Unterstützung den tiefgefühltesten Dank. Nicht minder herzlich danken wir gleich sehr dem kgl. Landgerichte Aschaffenburg für die uns in allen Beziehungen und bei jeder Gelegenheit gewidmete, wohlthätige und einflußreiche Einwirkung, wie allen denen verehrlichen Vereinsmitgliedern, welche uns durch ihren Einfluß, durch Rath und That aufgemuntert, gekräftigt und zur Verwirklichung unserer Bestrebungen erfolgreich beigetragen haben.

In der frohen Zuversicht des zunehmenden Gedeihens des landwirthschaftlichen Vereins und der sich mehrenden Theilnahme für dessen einflußreiche Wirksamkeit in unserem Bezirke schließen wir somit den Rechenschaftsbericht für das abgelaufene Jahr 1854.

Digitized by Google

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

Einläufe:

Von h. k. **Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. I., Würzburg** vom 5. Juni. (Die Abhaltung eines landwirthschaftlichen Bezirksfestes betr. — Bereits durch Bericht erledigt.) — Vom **Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins von Mittelfranken**, Ansbach vom 31. Mai. (Höpfencultur betr. — Zur entspr Section.) — Von den **Bezirkscomités: Bischofsheim v./Rh.** vom 31. Mai. (Anschaffung des Vereinssiegels betr. — Wird besorgt.) — **Aub** vom 5. Juni. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Klingenberg** vom 4. Juni. (Wallnußbäume betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Hofheim**, Eichelsdorf vom 8. Juni. (Abhaltung eines landwirthschaftlichen Bezirksfestes betr. — Zur entspr. Section.) — **Klingenberg** vom 10. Juni. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Lein- und Rieselnwärmencultur betr. — Zur Casse.) — **Königshofen** vom 12. Juni. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von **demselben** eod. (Leincultur betr. — Zur Casse.) — **Hofheim** vom 15. Juni. (Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — Von der **Cassaverwaltung des Kreiscomités, Würzburg** vom 10. Juni. (Die Jahresrechnung pro 1854 betr. — Zur entspr. Section.) — Vom kgl. q. Major, Hrn. **List**, Würzburg vom 10. Juni (Die künstliche Fischzucht betr. — Erledigt.) — Von Herrn **Schäfer**, k. Forstwart, Wernarz vom 9. Juni. (Seidenzucht betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn Oekonom **Franz**, Würzburg vom 14. Juni. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.)

Das Kreiscomité.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Mustertarten mit harten Messingfuttern in jeder beliebigen Größe für Taschenuhren und Pendule, eigenes Fabrikat des Hrn. Uhrmachers Seb. Geist dahier. Muster von Manilla-Hanf und Fabrikate aus demselben von Hrn. Seilermeister Ph. Wolpert jun.

B. Lectüre: Kleine Meublesbücher von Franz Voll. 1. Heft. Zeitschrift des statistischen Bureaus des k. sächs. Ministeriums, 1855, 1. Quartal. — Auswanderungsztg. 47—48 nebst Pilot 24. Bauzeitung, Heft 4 Eisenbahnztg. 22. Gewerbeblt., hess., 9—12; -Württemberg. 23—24. Gewerbeztg., deutsche, Heft 3. Handelsarchiv 22; -corresp. 48—49. Journal of the soc. of arts 133. Natur 24. Natur u. Kunst 22. Vierteljahresschrift (der Bauhütte in Nürnberg) Heft 1. Zeitschrift f. Pharm. (Hirzel) 6; -österreich. f. Pharm. 11. — Pfennigmagazin 128—129. Zeitung, illustr. 624.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule, (Forts.) **Kilian, Wolfgang**: Nr. 848*) 849. **Kilian, Philipp**: 855. 856. 857. 859. **Kilian, Bartholomäus**: 884 885. **Klauber, Ignaz Sebastian**: 889. **Klauber, Joseph** und **Johann**: 892. 893. **Kleinschmidt, Joh. Jakob**: 894. 895. 897. 898. **Knorr, G. W.**: 899. **Kobold**: 900. 901.

*) Anmerk. Diese Ziffern bezeichnen die laufenden Nummern des Katalogs, welcher sich in den Händen der Mitglieder befindet und an Nichtmitglieder um den Preis von 9 kr. auf dem Secretariate abgegeben wird.

In Paul Halm's Buchhandlung in Würzburg ist zu haben:

Specialkarte der Krimm,

im Maaßstabe von 1/350·000 der natürlichen Größe, entworfen und gezeichnet von F. Handtke.

Bearbeitet nach der militärisch-topographischen Karte der Krimm, welche unter Leitung des General-Majors Muchin vom russischen Generalstabe aufgenommen und in 10 Blättern im Maßstabe von 1:170,000 im militairisch-topographischen Depot zu St. Petersburg gestochen worden ist, und dem in diesem Jahre in Paris erschienenen Guide maritime et strategique dans la Mer noire par Corréard. Preis fl. 1. 48 kr.

Redaction: Fr. A. Huberti. Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.

Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich fl. 2. 30 kr. od. 1 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 26. Würzburg, den 29. Juni 1855.

Ueber den Einfluß der Maschinen auf den materiellen und socialen Zustand der Völker. (Schluß.) 321.

Technisches. Anwendung des englischen Romancements zum Anstriche für Bretter ꝛc.; von C. S. Häusler. 325. Ein Kunstgriff beim Härten; von Ph. Rust, k. Salineninspector zu Dürkheim. 326. Notizen und Journalschau. 327.

Landwirthschaftliches: Ueber Hilfsdungmittel, deren Anwendung und Erfolge. 330. Vergiftung mit Pfirsichblättern. 333. Um die Nachgeburt bei Kühen zu beseitigen. Das. Mittel, um die Pferde bei Feuersbrünsten zu retten. 334. Nachtheile der Eicheln für Rindvieh. Das. Mittel gegen das Aufblähen des Rindviehes. Das. Zur Leincultur. Das. Vortheile der Hühnerfütterung mit Zwiebeln. Das. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins (Bezirkscomités Schweinfurt und Bischofsheim; Einläufe). 335.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

Privatanzeige. Berichtigung. Briefwechsel der Redaction.

Ueber den Einfluß der Maschinen auf den materiellen und socialen Zustand der Völker.

(Fortsetzung und Schluß.)

Ds. So wenig es nun einerseits möglich ist, die vorstehend entwickelten vortheilhaften Wirkungen des Maschinenwesens zu läugnen, so fehlt es doch in anderen Beziehungen nicht an zahlreichen Gegnern desselben, welche geneigt sind, einen großen Theil der socialen Uebelstände unserer modernen Staatsgesellschaften dem Maschinenwesen als deren Urheber zur Last zu legen. Unter anderen werden demselben besonders folgende Vorwürfe gemacht:

1) Da die einfache Menschenarbeit in der Regel außer Stande sei, die Concurrenz der Maschinenkräfte zu bestehen, so werde durch deren Anwendung in einem derselben bisher entbehrenden Geschäftszweige unmittelbar einer Anzahl von Menschen ihre seitherige Nahrungsquelle entzogen, es würden specifische Geschicklichkeiten und Kunstfertigkeiten, mancherlei Werkzeuge und gewerbliche Vorrichtungen unbrauchbar gemacht, und zwar bald gänzlich, bald wenigstens theilweise, und die bürgerliche Gesellschaft genöthiget, die brodlos gewordenen und zu anderen Arbeiten untauglichen Arbeiter aus öffentlichen Mitteln zu unterstützen.

2) Das Maschinenwesen bewirke eine ungleichmäßigere Vertheilung des Einkommens, indem die mit großem Kapitalbesitze ausgerüsteten und arbeitenden Unternehmer einen großen Theil der Gewinnste an sich zögen, welche sich früher weit gleichmäßiger unter eine beträchtliche Zahl kleiner Unternehmer vertheilt hätten.

3) Die Maschinen-Anwendung und Bedienung setze das Leben und die Gesundheit der Menschen manchen Gefahren aus. Da die Bedienung derselben oft eine ganz geistlose, einförmige Beschäftigung sei, so werde der Arbeiter körperlich wie geistig abgestumpft, einseitig ausgebildet und hiedurch untauglich zu andern Geschäften. Er bilde am Ende selbst nur ein Glied der Maschine, ohne welche er nichts zu leisten vermöge, und versinke in eine sclavische Abhängigkeit gegenüber dem Unternehmer.

Digitized by Google

Im Hinblicke auf diese, sowie auf die sittlichen*) und politischen Gefahren, die sich an das Fabrikleben knüpfen, hat man die Frage bisweilen aufgeworfen, ob nicht die Nachtheile des Maschinenwesens die Vortheile desselben bei weitem überragten, und ob es nicht vorzuziehen sei, alle Arbeiten möglichst durch Menschenhände verrichten zu lassen, statt durch unvernünftige Thiere und durch blinde Naturkräfte mittelst Anwendung der Maschinen? Zur gehörigen Würdigung des Gehaltes vorbemerkter Einwendungen gegen die Nützlichkeit des Maschinenwesens dürften nachstehende Bemerkungen genügen:

Zu 1. Die Anwendung der Maschinen wird ohne Nachtheil bei einem Volke bleiben, wenn dasselbe gleich anfänglich mit der Schaffung einer eigenen Manufakturkraft schon von den Maschinen geeigneten Gebrauch zu machen vermag. So hat man z. B. in der nordamerikanischen Union nicht gefunden, daß durch die Maschinen-Anwendung eine Anzahl von Handarbeitern brodlos geworden wäre. Dasselbe gilt von dem Falle, wenn die Maschineneinführung in einem speziellen Gewerbszweige stattfindet, welchen das Volk bisher entweder gar noch nicht oder nur so schwach betrieben hat, daß nur wenige Menschenhände bisher darin beschäftigt waren. So wurden z. B. durch die Einführung der mechanischen Baumwollspinnerei im Bereiche des deutschen Zollvereins kaum Handarbeiter um ihren bisherigen Nahrungszweig gebracht.

Erfolgt hingegen die Einführung der Maschinen in einem zahlreich besetzten, festgewurzelten inländischen, bisher mit einfachen Hülfsmitteln betriebenen Gewerbszweige, so wirkt dieses allerdings alsbald in der Regel nachtheilig auf die Lage der bisherigen Produzenten und ihrer Hülfsarbeiter.

Allein die befürchteten nachhaltigen Nachtheile werden sich nicht leicht einstellen und zwar aus folgenden Gründen:

a) Da die Anwendung der bedeutsamsten Maschinen beträchtlichen Capitalbesitz, großes Risiko und umfassende Kenntnisse als unerläßliche Voraussetzungen bedingt, so erfolgt sie in den meisten Fällen so allmählig, daß die außer Thätigkeit tretenden Arbeiter hinlänglich Zeit haben, sich um die Auffindung eines anderweitigen Erwerbszweiges umzuschauen.

b) die Verfertigung der Maschinen erheischt selbst eine Masse von Arbeit und wird eine namhafte Arbeiterzahl beschäftigen. So befinden sich z. B. in der Maschinen-Fabrik von Cramer-Klett zu Nürnberg über 1600 Arbeiter, in Manchester beschäftiget eine Locomotivenfabrik über 800 ständige Arbeiter. Die Verwendung der Dampfmaschinen als Kommunikationsmittel hat keineswegs die Zahl der Schmiede, Schlosser, Wagenbauer ꝛc. auf einen geringeren Bedarf zurückgeführt, die Eisenconsumtion nicht vermindert, sondern gesteigert, daher einer weit größeren Zahl von Menschen in der Eisenindustrie Arbeit verschafft.

c) Die Gewerbs-Unternehmer, welche in ihren Geschäften die Maschinen einführen, werden durch ihre wechselseitige Concurrenz bald genöthiget, den Consumenten so billige Preise als möglich zu stellen, d. h. dieselben mit den Erzeugungskosten in Uebereinstimmung zu setzen, wornach sofort z. B. eine Elle Baumwollenzeug, die früher kaum zu 1 fl. zu erhalten war, jetzt in Folge der verhältnißmäßig weit weniger kostenden Maschinenproduktion vielleicht kaum den Preis von 12 kr. behauptet, so daß also der Käufer circa 48 kr. an jeder Elle erspart, wofür er entweder ein

*) Die socialen Uebelstände des Fabrikwesens, für welche man aber an sich die Maschinen nicht verantwortlich machen kann, hat kürzlich trefflich entwickelt Roscher in dem Werke: Unsere Gegenwart. Der betreffende Aufsatz ging auch in Auszug in diese Blätter über; siehe Nr. 21 und 22 l. Js.

Digitized by Google

größeres Quantum desselben Produktes einkauft, so daß zur Erzeugung dieses Mehrbedarfes in demselben Gewerbszweige die Anzahl der Beschäftigung findenden Arbeiter größer wird, oder Nachfrage nach andern Bedarfs-Gegenständen erhebt, zu deren Hervorbringung eine neue Anzahl von Handarbeitern nothwendig wird.

Die Verarbeitung der Baumwolle beschäftigte in Frankreich 1789 die Zahl von 73,000 Arbeitern, 1802 bereits 200,000, im Jahre 1822 schon 700,000, jetzt über 1 Million.

In Großbritannien beschäftigte die Baumwollenindustrie früher nur 40,000 Arbeiter, seit der Erfindung der einschlägigen Maschinen aber über $1\frac{1}{2}$ Millionen.

d) Die größere Menge des Fabrikates erhöht auch den Bedarf an Rohstoff, und falls derselbe inländisches Erzeugniß ist, wie z. B. bei unseren Wollentuchfabriken, so wird diese verstärkte Rohstofferzeugung einer weiteren Zahl von Arbeitern sofort Erwerb zuwenden. Ist der Rohstoff ein ausländisches Product, wie z. B. in Europa die Baumwolle, so wird dessen Herbeischaffung und die Erzeugung der dem Auslande als Aequivalent zu überlassenden Güter eine mehr oder weniger beträchtliche Zahl arbeitender Hände ansprechen. Frankreich verbrauchte an roher Baumwolle vor 70 Jahren 1,200,000 Pfund, 1840 dagegen bereits 105 Millionen Pfund. Großbritannien verbrauchte rohe Baumwolle von 1820—1830 im Durchschnitte jährlich 178 Millionen Pfund, im Jahre 1834 bereits 302 Millionen Pfund, 1838 schon 460 Millionen Pfund und 1853 die unglaubliche Masse von 734 Millionen Pfund.

e) Insoferne die Arbeiter Consumenten sind, kommt ihnen der Nutzen der größeren Wohlfeilheit der Maschinenprodukte selbst ausnehmend zu statten. Erspart ein Gewerbe an Menschenkräften, und wird das Erzeugniß hiedurch wohlfeiler, so entwickelt sich entweder der Massenverbrauch, indem dasselbe einer bescheidenen aber zahlreicheren Classe von Consumenten zugänglich wird, oder man sucht auch durch eine Hinzufügung neuer Arbeit dem alten Produkte einen höheren Werth zu verschaffen. So wie der schlechte Mousselin zur Dienstbotenkleidung verwendet wurde, begann man Muster einzuwirken, und da auch die Muster wenig Arbeit kosteten, wurden Stickereien angebracht. Das Endergebniß der durch die Maschinen herbeigeführten Ersparnisse von Menschenkräften war sofort, daß das Erzeugniß vollkommener wurde, daß derselbe Stoff einer 3 und 4fachen Behandlung unterworfen wurde, weil 3 und 4fache Menschenkräfte bei der ursprünglichen Darstellung entbehrt werden konnten. Vor 10 Jahren kostete ein Stück Cattun mit einfarbigem Muster mehr als heute ein Stück Millefleur, und der glatte Zeug mehr als der einfach bedruckte. Das durch die Maschinen herbeigeführte Uebel läuft am Ende darauf hinaus, daß sich der bescheidene Consument ein Blumenmuster wählt, wo er früher nur Eisengelb in Eisengelb erschwingen konnte. Es kann allerdings nicht geleugnet werden, daß bei einzelnen Handwerken der Verbrauch der betreffenden Erzeugnisse nicht so rasch zunehmen wird, als erforderlich wäre, um alle Arbeiter, welche durch die Maschinen-Einführung alsbald brodlos geworden sind, in demselben Gewerbe wieder unterzubringen. So ist es notorisch, daß der Verbrauch Deutschlands an eigner und fremder Wolle zwar von Jahr zu Jahr steigt, aber nur sehr allmählig. Inzwischen sind durch die mechanischen Webstühle unlängbar eine beträchtliche Zahl von Handwebern entbehrlich, beziehungsweise brodlos geworden. Dieselben müssen sich sofort einem andern Gewerbe zuwenden, und die Ausfindigmachung eines solchen wird um so weniger schwer fallen, als inzwischen wohl eine Reihe völlig neuer Gewerbe entstanden ist, oder das alte Gewerbe Aeste und Zweige bekommen hat. Erinnern wir uns nur zurück an das Zimmer der Großältern mit seinen schmächtigen Spiegeln und den Stühlen von

Digitized by Google

Eichenholz und den kahlen Gardinen, wo das hölzerne Wetterglas Luxusmöbel war, und die Scheuerbürste für blanken Fußboden statt der warmen Teppiche dienen mußte. Unsere Großeltern trieben in manchen Stücken einen höheren Luxus als wir, sie haben uns Perlen, Brillanten, goldene Dosen, Armbänder, kostbare Uhren und Pretiosen hinterlassen, deren Werth ein Kapital bildete, mit dessen Zinsen man heut zu Tage recht elegant sich einrichten kann. Ein englischer Teppich wird von uns mehr geschätzt als ein Smaragd am Finger. Diese Neigung begünstigt ausnehmend den Verbrauch an Arbeit und die Hervorrufung kunstmäßiger Handwerke. Wir schmücken unsere Wohnungen mit ehemals kaum beachteten Stoffen. Unsere Geräthe und Zierrathen werden aus Holz, Eisen, Thon, Gyps, Bronce geschaffen. Unsere Voreltern beachteten mehr den Werth des Stoffes, wir legen das Hauptgewicht auf die Form, und je mehr ein Erzeugniß in dieser Hinsicht durch künstlerische Vollkommenheit sich auszeichnet, um so schätzbarer ist es für uns, deßhalb machen wir viel stärkere Ansprüche auf menschliche Arbeit als unsere Voreltern. Auf diese Art erklärt es sich, weßhalb in der Regel die menschlichen Arbeitskräfte, welche durch Maschinen ersetzt werden, ohne Schwierigkeit nnd bald wieder eine anderweitige Verwendung finden. Nur jene Arbeiter, welche zur Anneignung einer anderen Geschicklichkeit untauglich sind, werden allerdings der Armencasse zur Last fallen, allein deren Zahl wird kaum sehr erheblich sein.

Zu 2. Hier muß man die Hauptwirkung der Maschinenarbeit nicht aus dem Auge verlieren, welche sich darin zeigt, daß sie die Produktion unendlich verstärkt und durch Herabsetzung der Preise der Produkte es der großen Masse der Bevölkerung, also insbesondere auch der Classe der Handarbeiter möglich macht, in weit höherem Maaße als früher sich ökonomische und sociale Vortheile und Genüsse zu verschaffen. Sieht man von den vorkommenden einzelnen Fällen ab, wo hauptsächlich Handarbeiter während der Uebergangsperiode in Bedrängniß gerathen, und faßt man die Wirkungen des Maschinenwesens in einem Gesammtüberblicke zusammen, so überzeugt man sich leicht, daß die große Masse der Bevölkerung nicht nur durch dasselbe nichts verliert, sondern im Gegentheile unendlich gewinnt; die Maschinen sind es, welche in unsern modernen Staaten die Sklaven und Leibeigenen des Alterthums ersetzen; allerdings werden die Reichen durch dieselben noch reicher gemacht, allein sie verbessern zugleich auch den Zustand der weniger Vermöglichen, und indem sie die Vermögensverhältnisse der einen wie der andern günstiger gestalten, erfolgt keineswegs auf Kosten der untern Klassen eine Steigerung der Bereicherung der Vermöglichen.

Zu 3. Hier ist zu bemerken, daß wenn auch in einzelnen Fällen die Bedienung der Maschinen eine beschwerliche und gesundheitsgefährliche Beschäftigung ist, doch im Allgemeinen die Maschinen den Menschen weit mehr gefährliche ungesunde und beschwerliche Arbeiten abnehmen, als sie ihnen auferlegen. Je umfassender der Gebrauch ist, den die Menschen von den Maschinen machen, um so weniger sind sie Sklaven der Arbeit.

Die befürchtete einseitige Ausbildung und sclavische Abhängigkeit des Arbeiters dem Unternehmer gegenüber betreffend, so ist zu bemerken, daß mit der zunehmenden Einfachheit der Geschäfts-Operationen auch die Leichtigkeit ihrer Erlernung, sofort auch des Uebertrittes zu einem andern Gewerbe zunimmt, dann daß hiedurch auch der Betrieb mehrerer Geschäfte eher möglich ist, dann daß es im wohlverstandenen Interesse des Unternehmers liegt, brave und gewandte Arbeiter auch durch gute Behandlung sich zufrieden zu erhalten, endlich daß es Aufgabe des Staates ist, durch zweckmäßige Verordnungen die Stellung der Arbeiter gegenüber ihren Lohnherrn gegen Mißbräuche zu wahren, insbesondere auch durch die Einführung und

Digitized by Google

thunlichste Begünstigung des Instituts der Sparkassen, der Arbeiterpensions- und Unterstützungs-Kassen ihre soziale Selbstständigkeit zu begründen, ihnen die Erstehung einer Crisis ꝛc. zu ermöglichen. *)

Wir beendigen diesen Aufsatz mit der Allegirung des treffenden Ausspruches eines geistreichen Franzosen als schließliche Antwort auf die Forderung derjenigen, welche wollen, daß alle menschlichen Verrichtungen möglichst durch Menschenhände statt durch Maschinen verrichtet werden sollten: „Wenn ihr die Maschinen zerstört, sagt derselbe, dann werden die Völker wieder die pharaonischen Pyramiden auf ihren Schultern schleppen müssen".

Technisches.

Anwendung des englischen Romancements zum Anstriche für Bretter ꝛc.

Von C. S. Häusler.

Es ist ein großes und vielseitig gefühltes Bedürfniß, Bretter und überhaupt Hölzer, die der freien Luft ausgesetzt sind, durch ein billiges Mittel vor den Einflüssen der Luft und der Witterung, z. B. dem Aufreißen und Verwesen, zu schützen. Malerfarben sind theuer und schützen nur 2—3 Jahre. Anstriche mit Theer riechen übel und halten nur kurze Zeit. Theer mit Eisenvitriol versetzt, dauert etwas länger. Am längsten noch hält der Theeranstrich, wenn man Schwefel in kochendem Theer auflöst. Doch schmutzen die Theeranstriche sämmtlich und sehen überdies nicht gut aus. Der Verfasser hat mit gutem Erfolge seit mehreren Jahren englischen Romancement mit dem Pinsel in nachfolgender verschiedener Weise zu diesem Zwecke angewendet. Der Verfasser hat den ein- oder zweifachen Cementanstrich, mit heißem Leinöl, besser noch mit Leinölfirniß, den derselbe, der Wohlfeilheit und Dauer wegen, mit grüner Erde versetzte, ein-, auch zweimal überpinselt. Dies Verfahren verspricht lange Dauer und schützt sommertrockenes Holz nicht nur vor den Einflüssen der Luft und der Witterung, vor Aufreißen und Verwesen, sondern auch momentan vor Feuer, also vor Flugfeuer ganz sicher.

Läßt man die zu verwendenden Bretter, Stollen, Latten und geschnittenen Hölzer ungehobelt, mit dem Sägeschnitt, und macht man Säulen und Balken mit dem Sägehobel rauh, so ist nachstehende Verwendung äußerst practisch und die Hölzer haben nicht nur das Ansehen einer künstlichen Versteinerung, sondern verhalten sich auch wie versteinertes Holz.

Man nehme

1 Maßtheil englischen Romancement,
2 „ geschlämmten Scheuersand,
1 „ weichen Quark (den käsigen Theil der Milch),
¾ „ Buttermilch

und rühre es gehörig durcheinander, mache sich nie mehr vorräthig, als man in einer halben Stunde verarbeiten kann, halte einen Gehülfen, der während des Anstreichens die Masse unaufhörlich umrührt, weil sich der Sand sonst zu Boden legt, und streicht die rauhen Hölzer nicht zu fett und ungleich an, und sobald der erste Anstrich gehörig trocken geworden, lasse man einen zweiten folgen. Im

*) Auf diese Seite des Gegenstandes, welche wichtig genug ist, um den Gegenstand eines eigenen Aufsatzes zu bilden, kann hier nicht genauer eingegangen werden.

Digitized by Google

Sommer trocknet derselbe rasch und hält so fest wie Stein. Hierauf streiche man so vorbereitete Hölzer, die eine senkrechte Stellung haben, einmal mit grünem Erdfirniß gediegen an. Hölzer, die eine schräge Lage haben, müssen zweimal mit Firniß angestrichen werden. Horizontalliegende Hölzer, namentlich solche, die betreten werden, müssen besonders gut mit Firniß angestrichen werden, da sie am Meisten leiden.

Zu glatt gehauenen Hölzern und gehobelten Brettern hat der Verfasser mit gleich gutem Erfolge folgende Mischung angewendet:

2 Maßtheile englischen Romancement,
1 „ weichen Quark,
½ „ Buttermilch

gut durcheinander gerührt und immer nur soviel vorräthig gemacht, als man in kurzer Zeit verstreichen kann.

Zu allen diesen Verwendungen muß der Romancement noch seine volle Kraft besitzen und aus einer frisch geöffneten Tonne, niemals aber aus einer den Winter über offen gestandenen, wodurch der Cement kraftlos geworden, genommen werden.

(Gewerbevereinsblatt der Provinz Preußen.)

Ein Kunstgriff beim Härten.

Von Ph. Rust, k. Salinen-Inspektor zu Dürkheim.

Die meisten, besonders die gröberen verstählten oder stählernen Werkzeuge und Geräthe, welche nur an einem Theile ihres Körpers (der Spitze, Schneide oder Bahn ꝛc. ꝛc.) oder auch an zweien hart zu sein brauchen, werden wie bekannt in der Regel so gehärtet, daß man nur eben diesen Theil in der Härteflüssigkeit ablöscht, und die hinterhalb in der Masse noch verbleibende Hitze benützt, um die richtige Anlauffarbe hervorzubringen, d. h. das gehärtete Ende zu tempern.

Hiebei geschieht es nun, wie wohl die meisten Feuerarbeiter wissen, nicht selten, daß das gehärtete Ende einen oder mehrere Sprünge — sogenannte Härtrisse — bekommt, wodurch die Brauchbarkeit des Werkzeuges beeinträchtigt wird, oder gar anfhört. Es kommt hiebei nicht allein auf die Sorte des Stahles, von welchem mancher ganz besonders zu Härtrissen geneigt ist, sondern auch sehr viel auf die Form des gehärteten Gegenstandes an; jemehr die übrige Masse desselben jene des gehärteten Theiles überwiegt, je dünner und ausgedehnter zugleich dieser d. h. je länger und schwächer die Schneide ist, welche an einem Werkzeug von starkem Körper sich befindet, desto eher erfolgen gewöhnlich Sprünge, und diese ziehen sich nicht selten in beiläufig paralleler Richtung mit der Schneide durch den ganzen gestählten Theil, so daß selbe meist nach kurzem Gebrauch, manchmal schon vorher, sich lostrennt; dies geschieht zuweilen freiwillig und mit einiger Gewalt, so daß nach dem Härten ein Stück der Schneide eine Strecke weit wegfliegt.

Der physikalische Grund der Erscheinung des Reißens beim Härten ist unschwer aufzufinden. Der Stahl erleidet beim Abkühlen eine merkliche Zusammenziehung, wird zugleich spröde und ist bei seiner verhältnißmäßig sehr geringen Masse nicht im Stande, den Körper des außer dem Wasser befindlichen noch glühenden Theiles nach sich zu ziehen, d. h. eben so stark zu komprimiren. Die hieraus entstehende Spannung wird, wenn die Resistenz des ungehärteten Theiles die Elastizitätsgrenze des gehärteten übersteigt, nothwendig Risse erzeugen, deren Platz oder Lage theils durch den Ort der geringsten Cohärenz, theils durch die Stelle des größten Widerstandes, theils endlich durch die Richtung jener Zone bedingt wird, wo im Körper

Digitized by Google

während des Härtens die größten Temperaturdifferenzen am nächsten beisammen lagen.

Diese Risse werden daher am häufigsten entstehen, wenn zu dem gehärteten Ende spröder sich stark zusammenziehender Stahl, zu dem unmittelbar daran befindlichen Theil hartes festes Eisen oder ebenfalls Stahl verwendet wurde.

So nahe nun nach dem bisher Gesagten das Mittel liegt, die Härtrisse größtentheils zu vermeiden, so möchte ich doch bezweifeln, ob selbes hinreichend bekannt ist, und theile es daher unter dem Beifügen mit, daß ein schlichter Vorarbeiter in der hiesigen Werksschmiede auf selbes verfiel; es ist ganz einfach: man taucht den Gegenstand umgekehrt in die Härteflüssigkeit, so daß das zu härtende Ende zuletzt von derselben berührt und überspült wird. Ist dieses Ende eine Schneide, so muß diese in möglichst horizontaler Richtung (aufwärtsgekehrt) eingesenkt werden, Bei diesem Verfahren ist begreiflicher Weise ein nachheriges eigenes Tempern vorzunehmen.

Die einfache physikalische Erklärung dieses Kunstgriffes beim Härten wird nach dem Vorausgeschickten sich leicht ergeben, weshalb ich sie übergehe.

Sollte dieses Härten von der entgegengesetzten Seite nicht auch bei Prägestempeln, die dem Reißen öfters unterworfen sind, gute Dienste leisten?

Kunst- und Gewerbeblatt.

II. Notizen und Journalschau.

Buchstaben von Leder zu Firmatafeln. Durch die Empfehlung dieser Buchstaben im ersten Heft der Mittheilungen des Gewerbevereins für Hannover von der Bezugsquelle unterrichtet, wurde diese benutzt, um für die Kreis-Vereins-Sammlung eine Musterkarte mit Preisverzeichniß zu erhalten. Die von der Wiener Fabrik (Jos. Stöger sen. u. Arlet, Adresse Vorstadt Hundsthurm Nr. 116—117) übersandte Karte umfaßt 61 Nummern in den elegantesten Formen und richtigsten Verhältnissen. Zum größten Theil sind sie aus fein schwarz lackirtem Leder geschlagen oder geschnitten, ohne oder mit Gold-Unterlage als Schlagschatten, welch letztere den Preis um das Doppelte erhöht und weniger zweckmäßig erscheinen dürfte, ein Theil ist von rother, grüner oder blauer Farbe mit einer Gold- oder Silberunterlage als Schlagschatten, ein anderer ganz vergoldet. Die Buchstaben wechseln in allen Schriftarten, in der Größe von 1—7 Zoll. Im Lesezimmer des polytechnischen Vereins kann von den Mustern Einsicht genommen werden, jeder Nummer ist der Preis beigesetzt, bei den größeren für jedes Stück, bei den Kleineren für das Hundert berechnet. Nach einer gemachten Mittheilung sind die Nr. 48, 49, 50, 53, 54, 29 ganz neue Muster und wurden vornehmlich von den Oesterreichischen Ausstellern in Paris zu ihren Firmatafeln benützt. Die Reichs-Insignien werden auf Verlangen für Privilegien-Inhaber in den üblichrn Landesfarben angefertigt.

Elastische Formen. Um den Unbequemlichkeiten harter Formen zu entgehen, bedient man sich wohl elastischer Formen von Leim, wobei man folgendermassen zu Werke geht. Der Gegenstand wird mit Oel bestrichen, in Entfernung von ungefähr einem Zoll über einem Brette befestigt und nun mit einem Rande von Thon umgeben, der ebenfalls einen Zoll von ihm absteht und bis über den höchsten Punkt des abzuformenden Gegenstandes sich erhebt. In den Zwischenraum gießt man nun eine heiße, möglichst starke Leimauflösung, die jedoch noch hinlängliche Flüssigkeit besitzen muß, um sich der Oberfläche des Gegenstandes genau anzuschließen. Man wartet nun die völlige Abkühlung des Leimes ab, wo er bekanntlich gelatinirt und die bezweckte zäh-elastische Konsistenz gewinnt. Nunmehr wird der Thonrand beseitigt, und der Leim mit einem spitzen Messer in so viele Stücke zerschnitten, wie die Gestalt des Gegenstandes es erheischt.

Digitized by Google

Statt des Zerschneidens mit dem Messer kann man auch vor dem Eingießen des Leimes dünne Zwirnfäden in den angemessenen Richtungen über den abzuformenden Gegenstand legen, welche man nach dem Erstarren des Leimes nur auszuziehen braucht, um ihn so zu zerschneiden. Die einzelnen Stücke werden sodann von dem Original abgenommen, geölt, wieder zusammengesetzt und mit Bindfaden zusammen gebunden.

Bei größeren Gegenständen thut man wohl, hölzerne Stäbchen durch die Leimstücke zu stecken, um sie sicherer in ihrer Gestalt zu bewahren; oder auch, man befestigt die ganze zusammengebundene Form auf einem Brette, um sie vor etwaigen Biegungen zu sichern. Ist nun die Form völlig zugerichtet, so kann man unmittelbar mit dem Eingießen des Gypses beginnen.

Unter Umständen kann man solche Leimformen auch zu Wachsabgüssen benutzen, wobei nur darauf zu sehen ist, daß das Wachs nicht zu heiß in die Form kommt, in welcher der Leim flüssig wird. Ist die Leimform recht kalt, und das Wachs nur gerade geschmolzen, so erstarrt das Letztere so schnell, daß eine Beschädigung der Leimform nicht zu besorgen ist, und daß sich auch die feinsten Vertiefungen sehr gut ausgießen.

Wenn man die Absicht hat, eine Leimform längere Zeit aufzubewahren, so läßt sich das Austrocknen dadurch vermeiden, daß man dem geschmolzenen Leim eine geringe Menge Syrup zusetzt. Eine solche Mischung von Leim und Syrup wird auch von den Buchdruckern zur Anfertigung der Schwärzwalzen statt der sonst üblichen ledernen ausgepolsterten gebraucht.

Wenn gleich die ursprüngliche Absicht bei den Leimformen darin bestand, sie nur in solchen Fällen anzuwenden, wo harte Formen überhaupt nicht zulässig sind, so haben sie sich später auch bei einfacheren Aufgaben so ungemein bequem gezeigt, daß sie gegenwärtig in vielen Fällen Anwendung finden, in welchen auch harte Formen zulässig sein würden. (G. v. Karmarsch.)

Ein Mittel zum Anzünden des Feuers wurde Theodor Nacken aus Nagold patentirt, welches Patent nun erloschen ist. Die Bereitung ist einfach: man läßt eine beliebige Menge Kolophonium über Feuer flüssig werden und setzt unter beständigem Umrühren so lange trockenes Holzmehl (Sägmehl) hinzu, bis die Masse keine Fäden mehr zieht und zur Verarbeitung tauglich ist. Damit sie in diesem Zustand bleibt und vor dem Formen nicht hart wird, stellt man sie auf Kohlenfeuer und bildet daraus mittelst einfacher, hölzerner Modeln beliebige längliche Stücke, ganze oder halbe Kugeln. Sobald diese ganz erstarrt sind, ist die Waare für den Handel fertig. (Württemb. Gewerbebl.)

Ueber **Lederfabrikation** ist eine sehr beachtenswerthe Abhandlung von Ingenieur Ernst Röhrig zu Hannover im 1. Heft der Mittheilungen des Gewerbe-Vereins für Hannover zu ersehen. Derselbe stellt die gewöhnliche Gerbmethode in Vergleich mit der in England patentirten von Prellen, für welche sich schon viele Techniker günstig aussprachen. Namentlich zweckdienlich zeigen sich die nach der Preller'schen Verfahrungsweise gegerbten Treibriemen, die allgemein von den englischen Ingenieuren und Fabrikbesitzern gesucht werden. Bei diesen Treibriemen sollen keine Brüche und Risse stattfinden, durch die Leichtigkeit ein engerer Anschluß bezweckt, und dadurch eine geringere Kraftanwendung erfordert werden.

Die so allgemein verbreitete **Moderateur-Lampe** hat durch einen der ersten Pariser Lampenfabrikanten, Neuburger (ein Deutscher), eine sehr beachtenswerthe Verbesserung in ihrer Construktion erfahren. Dieselbe hatte seither nur eine sehr beschränkte Beleuchtungsdauer, indem sie im Laufe des Abends mehr als einmal aufgezogen werden mußte; nach Neuburger's Verbesserung ist dieses Aufziehen etwa nur in 18 oder 12 Stunden wieder nothwendig; vrgl. nach dem Bulletin de la Societé de l'encuragement Dingl. Journal 2. Maiheft S. 258.

Wohlfeiler Kitt für Wasserleitungsröhren von Chatigner in Paris. Man nimmt gleiche Gewichte von gebranntem Kalk, Roman Cement, Töpferthon und Ziegelthon (Lehm). Diese vorläufig getrockneten Materialien werden sorgfältig gemahlen oder gesiebt, auf's

Digitized by Google

vollständigste gemengt, dann mit Leinöl (bester ohne Zweifel Leinölfirniß) so viel als nöthig (ohngefähr 1 Pfund auf 6 Pfund Kitt) angekuettet. Le genié industriel, par Armengaud 1854. Juin, p. 322.

Härten des Gypses mittelst Alaun. Nach der von Greenwood, Keene und Savoye erfundenen und von Elsner verbesserten Methode wird der in Stücken gebrannte Gypsstein in eine bei gewöhnlicher Temperatur gesättigte Alaunlösung eingelegt, bis er davon völlig durchdrungen ist. Er wird nun getrocknet und längere Zeit in Rothglühhitze erhalten, welches zweckmäßig in einem Töpferofen geschieht, jedoch mit der Vorsicht, den Gyps an eine weniger heiße Stelle des Ofens zu bringen. Die gebrannten Stücke besitzen ein mattes, milchweißes, schwach isabellfarbiges, rissiges Ansehen, und sind leicht zu zerbrechen und zu pulvern. Zu starke Hitze gibt sich dadurch zu erkennen, daß die Stücke an den Kanten steinhart geworden und schwer zu zerbrechen und sehr schwierig zu pulvern sind. Die richtig gebrannten Stücke werden nun fein pulverisirt und statt des Wassers mit gesättigter Alaunlösung dick angemacht. Die Erhärtung geht langsam von statten, liefert aber ein Produkt von der Härte des Marmors, welches den Einflüssen der Witterung, selbst des Frostes sehr gut widersteht. Durch Zusammenrühren verschieden gefärbter Massen können natürliche Marmorarten nachgeahmt werden.

Einen angeblich **englischen Blasebalg** beschreibt G. Wittstein im 3. H. des K.- u. Gew.-Bl. für Bayern. Der Luftzug wird in demselben durch ein Schaufelrad in Bewegung gesetzt, welches sich mit großer Geschwindigkeit um seine Axe dreht und dadurch eine Luftmasse in centrifugaler Richtung von der Mitte nach dem Rande zu hinwirft. Die Anfertigung ist jedem Spengler nach der dort gegebenen Angabe möglich.

Sicherheitsconstruction für Schlösser. Der Schlossermeister Hr. Peter Köbl in München, der so erfolgreich die bekannten Brama-Schlösser in München anfertigte und einführte, gibt im 8. H. des K.- u. Gewerbe-Bl. f. Bayern eine Sicherheitsconstruction für Schlösser an, die einfach aber doch zweckdienlich erscheint.

Gewichtsvermehrung der Seide durch Bleisalze. Die in neuster Zeit gemachte Erfahrung, daß von 50 Proben zu Paris gekaufter Seide zwanzig zur Gewichtsvermehrung mit einem Bleisalz in einem Verhältnisse von 18, 20 bis 21 Prozent imprägnirt waren, fordert zur Vorsicht auf, indem, abgesehen von dem Betruge, welchen der Käufer an Gewichtsverlust erleidet, die Nähterin durch das gewöhnliche im Mundhalten der Seide Gefahr für ihre Gesundheit zu gewärtigen hat

Eine **Stein'schneidemaschine**, worauf der Architekt Daniel Pfister aus Zürich am 2. April 1854 ein Privilegium für Bayern erhielt, ist abbildlich beschrieben im Kunst- und Gewerbeblatt 5. Heft, 1855.

Für Kalkbrennereien dürfte die **Construction eines Kalkofens** des A. Simoneau zu Nantes nach einem Berichte des Hrn. Jacquelain aus dem Bulletin de la Société d'Encouragement Dez. 1854 in dem Ding. Journ. 2. May-Heft von um so größeren Interessen sein, als er sehr augenfällige Vorzüge bietet.

Eine sehr zweckentsprechende Verarbeitung des Horns ist nach Armengaud's vortrefflichem Génie industriel, November 1854 in Dingl. Journal, 2. Märzheft zu ersehen, und dürfte den mit diesem Material Arbeitenden nicht unwesentliche Aufschlüsse gewähren.

Eine namhafte Verbesserung an den **Oefen zum Wiederbeleben der Knochenkohle in Zuckerfabriken** nach der Angabe von Louis Walthoff, technischen Dirigenten der Zuckerfabrik zur Dürnkrut bei Wien, findet sich abbildlich beschrieben in der 2. L. des polyt. Centralblatts 1855. Die Construction dieses Ofens scheint besonders große Oekonomie an Brennstoff und eine vollkommenere Abkühlung der Kohlen zu bezwecken.

Digitized by Google

Die **Schneidekluppe** von Maliar und Scuffort in Maubeuge findet sich nach dem Génie industriel. Febr. 1855. p. 119 beschrieben und abgebildet im polytech. Centralblatt L. 2. 1855.

Die Bereitung von **Konserven** (Dauerspeisen) mittelst des luftleeren Raumes nach Fastien in Nekilly beruht auf einer sehr einfachen Methode und erfreut sich in Frankreich eines sehr günstigen Erfolges. Näheres ist hierüber zu erfahren in einem Berichte in der deutschen Gewerbezeitung H. 3. 1855. Wir machen hier wiederholt aufmerksam auf die schönen englischen Steingut-Töpfe mit Patent-Verschluß zum Aufbewahren von Fleisch, Früchte und Gemüßen, wie sie sich in der Vereins-Kreissammlung befinden, durch welche es jeder Haushaltung ermöglicht würde, von dieser nützlichen Verwendung Gebrauch zu machen. Schon im Jahre 1852 hatte der polytechnische Verein für deren Nachahmung und Einführung eine Prämie ausgesetzt.

Grodall's Zerreibmaschine zum Zerreiben und Pulvern verschiedener Stoffe mittelst einer Mörserkeule anstatt mit Walzen oder flachen Mühlsteinen. Die zu ersparende Arbeitssumme soll sehr groß sein, und sie dürften sich Droguisten und Apotheken als sehr zweckdienlich empfehlen. Vgl. deutsche Gewerbeztg. H. 3, 1855.

Im 3. Heft der deutschen Gewerbe-Zeitung findet sich eine interessante Abhandlung über verschiedene Methoden der **Rauchverbrennung** in Oefen und Dampfkesselöfen.

Der Nutzeffect verschiedener **Brenner** bei **Gasbeleuchtung** ist sehr umfassend gewürdigt durch Dr. J. Frick in Dingl. Journal, 2. Maiheft, 1855.

Ueber eine wesentliche Verbesserung an Centrifugalapparaten zum Decken und Trocknen des Zuckers vergl. nach dem Repertory of Patent-Inventions Dingl. Journal Aprilheft II. S. 95.

Die Amerikanische Dreschmaschine vor Palmer findet sich ausführlich beschrieben und durch Holzschnitte erläutert in der deutsch. Gewerbeztg. H. 3. 1855.

Ueber Prideaux's selbstverschließendes Ventil zur Verhinderung des Rauches der Dampfkessel-Oefen von John Hodgkes vgl. Lond. Journ. of arts Febr. 1855 S. 111 oder auch Dingl. Journal, 11. Maiheft, 1855.

Landwirthschaftliches.

Ueber Hilfsdungmittel, deren Anwendung und Erfolge.

Im Jahre 1853 veröffentlichte ich in den Blättern der gemeinnützigen Wochenschrift (1853, S. 531) die Resultate der von mir in demselben Jahre mit sieben verschiedenen Dungmitteln auf einem angeschwemmten, tiefgründigen, unthätigen, der siebzehnten bayer. Bonitätsclasse angehörigen Lehmboden zu Kartoffel ausgeführten Düngversuche. Ein aus dem Versuchtstück Nr. 1 entnommener Boden zeigte bei der in dem akademischen Laboratorium in Tharand vorgenommenen physikalischen wie chemischen Untersuchung folgendes Verhalten:

A. Zusammensetzung des Bodens nach seiner äußeren Beschaffenheit:	Ackererde (Krume).	Untergrund.
a) Abschlemmbar lehmige Erde	82,05	82,13.
b) Sand	17,95	17,87.
	100,00.	100,00.
c) Wasserhaltende Kraft	47,5	46,07.

Digitized by Google

B. Zusammensetzung des Bodens nach seiner inneren Beschaffenheit:

	Ackererde (Krumme).	Untergrund.
a) Im Wasser lösliche Stoffe (alkalische Salze,		
Gyps	0,14	0,20.
Kochsalz	Spuren	Spuren.
Kohlensaure Kalkerde	0,34	0,72.
„ Talkerde	0,14	0,32.
Phosphorsäure	0,19	0,13.
Durch Säure gelöste Thonerde u. Eisenoxyd	5,95	9,77.
Ungelöste Stoffe (Thon, Eisenoxyd und Sand ꝛc.)	90,55	85,06.
b) Verbrennliche Stoffe (Humus)	2,69	3,80.
	100,00.	100,00.
Von Humus war in Wasser löslich	0,14	0,27.
In Lauge löslich	0,33	0,41.
Unlöslich	2,02	3,12.
	2,69	3,80.
Stickstoffgehalt in 100	0,072	0,042.
Verhältniß des Stickstoffs zu den Humustheilen	1:37	1:74.

Nach Vorstehendem ist der Boden verhältnißmäßig arm an Humus und Stickstoff; es steht daher zu erwarten, daß er sich gegen Dungmittel, welche reich an leicht löslichen Stickstoffverbindungen sind, besonders dankbar erweisen werde. Reich ist derselbe dagegen an Phosphorsäure; er stellt in dieser Beziehung einen sehr kräftigen Boden dar, auf dem selbst bei alleiniger Anwendung von an stickstoffreichen Dungmitteln ein Zurücktreten der Körnererträgnisse nicht zu befürchten sein dürfte. An Kalk ist der Boden eher arm wie reich zu nennen. In diesem verhältnißmäßig geringen Kalkgehalte liegt vielleicht auch die Erklärung der Thatsache, daß der Gyps hier auf Halmfrüchten sich so wirksam erweiset.

Die Bestellung der unterm 11. Mai 1853 besamten Versuchs-Kartoffelfelder von $3\frac{1}{2}$ Morgen in 7 Parcellen habe ich früher schon detaillirt angegeben (Jahrgang III, S. 532) — ich umgehe es deswegen, hier wieder darauf zurückzukommen, und beschränke mich darauf, einen kurzen Ueberblick der erhaltenen Resultate zu geben.

Zusammenstellung der Erträgnisse nebst deren Preisverhältniß.

Geldwerth der Düngung à 7 fl. 30 kr. auf 33 Decimalen.	Gesammt-Ernte. Pfd.	Mehr wie ungedüngt.	Werth des Mehrertrags à fl. 4 pr. 300 Pfd. fl.	kr.	Gewinn über die Düngungskosten pro $33\frac{1}{3}$ Dec. fl.	kr.
1) Ungedüngt	2105	—	—	—	—	—
2) Pferch	2885	780	10	24	2	56
3) Stalldünger à 11 kr.	2703	598	7	58	—	28
4) Knochenmehl	2677	572	7	37	—	7
5) Knochenmehl mit Schwefelsäure	2681	576	7	41	—	11
6) Repsmehl	3028	923	12	18	4	48
7) Guano	3153	1048	13	58	6	28

Digitized by Google

Nach Maßgabe der obigen Mehrerträgnisse leistete bei der Anwendung im Frühjahr in der erstjährigen Wirkung 1 Centner Guano soviel als:

4½ Ctr. Repsmehl,
4 „ Knochenmehl, durch Schwefelsäure aufgeschlossen;
7 „ rohes Knochenmehl;
77 „ halbverrotteten Rindviehdünger.

Die Versuche, welche ich im Sommer 1854 mit Guano und Natronsalpeter zu Sommerwaizen anstellte, mögen nachstehend Raum finden und einen abermaligen Beweis liefern, wie sehr eine Beidüngung mit kräftigen leichtlöslichen Dungmitteln geeignet ist, die Production des Bodens auf eine sehr vortheilbringende Weise zu vermehren.

Bestellung. Am 11. April 1854 wurden von dem großen Feldstück 4 gleiche Theile, jeder zu 66 Dezimalen, oder ein hiesiger Morgen, ²/₃ Tagwerk groß, genau vermessen und Nummer 3 mit 50 Kilogr*). Salpeter im Geldwerth von 12 fl. 15 kr., Nummer 2 mit 88½ Kilogr. Guano von gleichem Geldwerth, Nummer 4 mit 25 Kilogr. Salpeter à 6 fl. 7½ kr. gedüngt und Nummer 1 blieb ungedüngt.

Das Feldstück hatte ich erst kurz zuvor gekauft und befand sich in sehr kraftlosem Zustand und schlechter Cultur und hatte ein Jahr zuvor Roggen nach einer schwachen Pferchdüngung getragen. Die Roggenstoppel waren im Herbste nur 3 Zoll tief gestürzt, und im Frühjahr wurde zur Saat nur einmal auf 6 Zoll gepflügt, per Morgen 60 Pfund Sommerwaizen gesäet, und dieser mit dem Dungmittel eingeeggt. Salpeter, wie Guano wurden anstatt mit Gyps diesmal im Verhältniß wie 1 : 3 mit feiner trockener Erde vor dem Ausstreuen vermischt.

Zusammenstellung der Erträge und deren Preisverhältniß.

	Körner	Stroh	Mehr wie ungedüngt		Werth des Mehrertrags		Gewinn über die Düngungskosten.	
					Körner 300 Pfd à 25 fl.	Stroh 100 Pfd 36 kr.		
			Korn	Stroh				
			Pfd.	Pfd.	fl.		fl.	kr.
1) Ungedüngt	260	650	—	—	—	—	—	—
2) Von 12 fl. 45 kr. Guano	616	1393	356	677	48	35	35	55
3) Von 12 fl. 45 kr. Salpeter	381	1044	121	394	19	46	7	1
4) Von 6 fl. 22 kr. Salpeter	435	1127	175	467	26	15	19	53

Der Guano hat sich hier, sowie die Gabe von 25 Kilogr. Salpeter pro Morgen am wirksamsten gezeigt. Die Anwendung von 1 Centner Salpeter pro Morgen bewirkte einen geringeren Effect, wie die Anwendung von nur ½ Ctr.; ein Beweis, daß 1 Centner eine zu große Gabe war. Die Anwendung des Salpeters war meiner Ansicht nach eine fehlerhafte und würde eine weit größere Wirkung auf das Pflanzenwachsthum nicht verfehlt haben, wenn die Düngung als Kopfdüngung zur Zeit der kräftigsten Entwicklung der Waizenpflanzen gegen Mitte Mai in Anwendung gebracht worden wäre. Das regnerische Frühjahr dürfte auch viel zur Auswaschung des angewendeten Salpeters beigetragen haben. In diesem trockenen und warmen Frühjahre (1855) zeigt sich die Wirkung des Salpeters auf die künftige Entwicklung der Waizenpflanzen auf eine weit augenfälligere Weise, und es ist nicht zu bezweifeln, daß auch die Versuchsresultate damit in Einklang stehen werden. Wie sehr man vermittels Anwendung kräftiger Dungmittel

*) 1 Kilogrammes = 1,785 bayer. Pfund.

Digitized by Google

die Ertragsfähigkeit des Bodens zu steigern im Stande ist, geht aus diesen Versuchen im Kleinen, wie aus meinem Gesammtbetrieb hervor.

Wir können auf einem herabgebrachten und düngerarmen Boden wie mit einem Schlage schöne Ernten erzielen; wir können das in zwei oder drei Jahren erzielen, wozu sonst zehn und zwölf Jahre nothwendig waren; — dieses aber allerdings nur mit Hilfe eines tüchtigen und starken Betriebskapitals. Da sagen nun Viele: das ist eine rechte Kunst — wenn ich viel hineinwende, nun — da kann ich wohl auch viel herausnehmen. Ich habe da einen großen Rohertrag, einen blendenden Bruttogewinn, aber wenn es an die Berechnung des Reinertrags kömmt — so bleibt auch weiter nichts übrig. So sprechen nur solche, welche die Sache nicht kennen, sie nicht selbst mit Genauigkeit und Liebe in Ausführung gebracht haben. Das Sprüchwort: „Aus Nichts wird Nichts" findet nirgends seine wahrheitsvollere Anwendung als bei dem Landbau, während aus Etwas bei seiner richtigen Anwendung schnell und sicher mehr und auch viel wird.

Wodurch erreichen denn wohl z. B. die Belgier so außerordentliche Erfolge, wodurch ist der Ruf dieses Landbaubetriebes noch heute ein vorzüglicher, der Ertrag ihrer Ländereien ein außerordentlicher? Nebst einer guten, tiefen Cultur durch nichts anders als durch Anwendung ausgezeichnet starker Düngung, namentlich früher durch diejenige des Repsmehls und jetzt durch einen Verbrauch von 100,000 Centner Guano.

Während man früher nichts entgegnen konnte, wenn Jemand auf die Frage: warum er sein Brache nicht anbaue, oder warum er diese oder jene, seinem Boden angemessene Frucht nicht baue, die Antwort gab: „Ja, das ist mir nicht möglich, ich kann den dazu nöthigen Dünger nicht erzwingen", so kann man ihm jetzt ohne Weiters einwenden: „Nun warum wendet der gute Freund keinen Guano, keine Knochen, kein Repsmehl ꝛc. an?" Die dann noch immer so oft darauf gehörte Entgegnung: „Ja, das könnte man wohl, aber das Zeug ist doch zu theuer," wird wohl nur noch von Solchen ausgehen, welche selbst weder neue, noch ausgedehnte Versuche mit dergleichen Düngungen gemacht haben.

Möchte das Wenige ein erneuerter Beweggrund werden, recht Viele, welche auf angekaufte Dungmittel trotz der hohen Getreidepreise durchaus nichts halten, für selbige günstiger zu stimmen, und zu ihrem Gebrauche zu veranlassen, dann wäre der Zweck dieser Mittheilung erreicht, und ich habe die Ueberzeugung, daß solche Bekehrte zur Reue keine Ursache finden werden.

Vergiftung mit Pfirsichblättern. Ein Bewohner von Gessate fütterte 2 Kühe mit einer guten Ration frischgepflückter Pfirsichblätter. Bald hernach zeigten die beiden Thiere heftige Schmerzen im Bauche und allgemeines Sinken der Kräfte. Der hinzugerufene Thierarzt fand die Kühe bereits todt; die Magenhäute waren stark injicirt und mit schwarzen Flecken besetzt. Die Pfirsichblätter enthalten ziemlich viel Blausäure, und es ist wahrscheinlich, daß sie hiedurch giftig wirkten. (Repert. der Thierheilkunde von Prof. Hering.)

Um die Nachgeburt bei Kühen zu beseitigen empfiehlt ein Landwirth, der Kuh, wenn sie nicht rein geworden, zweimal 4 mittelgroße weiße Zwiebeln einzugeben, nemlich am Morgen 4 Stück vor dem Fressen, und am Abend desselben Tages spät noch einmal 4 Stück, und zwar so, daß die Zwiebeln in den Schlund hineingeschoben werden. Die einzugebenden Zwiebeln werden zu diesem Zwecke wie zum gewöhnlichen häuslichen Gebrauche abgezogen und ein paar Mal eingeschnitten. Andere als weiße Zwiebeln sollen die gewünschte Wirkung nicht hervorbringen. (?) (Fortschritte Nr. 20, 1855.

Digitized by Google

Mittel, um die Pferde bei Feuersbrünsten zu retten. Es ist allgemein bekannt, wie schwierig es ist, Pferde bei Feuersbrünsten zu retten. Es reicht zu diesem Zwecke hin, den Kopf derselben in eine nasse Decke einzuwickeln. (Repert. der Thierheilkunde von Prof. Hering.)

Nachdem sich die Viehhändler der Guénon'schen Kennzeichen guter Milchkühe bemächtigt haben, so möchte es im Interesse der Landwirthe liegen, die Mittel anzuzeigen, welche die Viehhändler anwenden, um die Milchspiegel zu verfälschen. Bis jetzt hatten die Viehhändler nur bei Kalbinen die Gewohnheit den Schweif und die hinteren Parthien zu scheeren, nie aber nahmen sie dieses bei den Kühen vor; seitdem aber das System von Guénon allgemeiner bekannt ist, beschränken sie sich nicht mehr allein auf ein Unkenntlichmachen der sogenannten Milchspiegel, sondern suchen sogar die Form der besseren Classen nachzuahmen. (Repert. der Thierheilkunde von Prof. Hering.)

Nachtheile der Eicheln für Rindvieh. In Sardinien, wo die Hausthiere den größten Theil des Jahres auf der Weide leben, kömmt es zuweilen vor, daß das Rindvieh in die Wälder geräth, zur Zeit, wenn der Wind die reifen Eicheln in Menge herabgeschüttet hat. Man hat die Beobachtung gemacht, daß der Genuß vieler oder fast lauter Eicheln die Thiere abhält, zu wiederkäuen, und daß sie davon zu Grunde gehen. Auf diese Erfahrung gestützt, machte L. bei 2 Kühen, die für den Besitzer einen großen Werth hatten, den Pansenschnitt, nahm die in großer Menge angehäuften Eicheln mit der Hand heraus und vereinigte die Wunde mit der Naht; beide Thiere wurden gerettet, während die übrigen, welche sich zugleich an Eicheln überfressen hatten, sämmtlich geschlachtet werden mußten. (Repert. der Thierheilkunde von Prof. Hering.)

Mittel gegen das Aufblähen des Rindviehes. Sobald ein Stück Vieh aufgelaufen ist, läßt man dasselbe aus dem Stalle bringen und fest anbinden; alsdann legt man die linke Hand auf die links aufgetriebene Hungergrube und die rechte kreuzweise darüber und drückt nun ziemlich stark auf, doch darf der Druck auch nicht zu stark geschehen, indem sonst keine Hilfe erfolgen würde. Hauptsache ist, daß der Druck gleichmäßig sei. Ungefähr nach 2 Minuten fühlt man schon unter den Händen eine leichte vom Magen kommende Bewegung, und bald darauf rülpst auch das Rind, anfangs schwach, dann immer stärker und schneller hintereinander, und nach 7 Minuten soll in der Regel das Thier geheilt sein. (Fortschritt Nr. 21, 1855.)

Zur Leinencultur. Bekanntlich wird im Königreiche Preußen der Leinbau lebhaft betrieben, und seit dem Bekanntwerden des weißblühenden Leines veranlaßt die Gesellschaft zur Beförderung des Flachs- und Hanfbaues in Preußen vergleichende Versuche mit demselben und dem Rigaer Lein. In den Mittheilungen der Gesellschaft, fünfte Lieferung, 1855, werden nun die Versuche, welche in den Kreisen Morbis und Heiligenstadt im vorigen Jahre gemacht wurden, mitgetheilt. Aus den gewonnenen Resultaten geht hervor:

1) daß der weißblühende Lein mehr Flachsstroh liefert, als der Rigaer. Der Flachs ist schwerer und fester, liefert $^1/_5$ weniger Abfall unter dem Schwungstocke, ist aber nicht so mild und weich wie der Rigaer. Das Gespinnst des weißblühenden ist ebenfalls härter und derber, auch haltbarer.

2) In Hinsicht des Leingewinnes werden beide Sorten gleichstehen.

3) Der weißblühende Lein nimmt sowohl mit einer schwachen Aussaat vorlieb, und kann auch eine starke Saatmenge vertragen, ohne deshalb auf die Quantität oder Qualität des Productes besonderen Einfluß zu üben. (1 Scheffel preuß. per Morgen = 1 Metze bayer. per circa $^3/_4$ Tgw.)

4) Die angestellten Reinigungsversuche ergaben, daß bei der Bearbeitung des Flachses unter dem Schwungstocke der weißblühende Stengel sich zum geschwungenen Producte verhält wie 4 und 5 zu 1, während sich bei dem Rigaer das Verhältniß wie 5 oder 6 zu 1 herausstellte, oder: Beim weißblühenden braucht man 4 bis 5 Pfund rohe Stengel zu 1 Pfund geschwungenen Flachs. (Sollten etwa in unserem Kreise bereits Anbauversuche mit weißblühendem Lein gemacht werden, so ersuchen wir s. Z. um gefällige Mittheilung der Resultate. D. R.)

Vortheile der Hühnerfütterung mit Zwiebeln. Im Poultry-Chronicle wird die Zwiebel als Hühnerfutter empfohlen. Die Zwiebel soll ein Präservativ- und Heilmittel für verschiedene

Digitized by Google

Krankheiten der Hühner sein und namentlich bei Verwundungen und Entzündungen des Schlundes der Augen und des Kopfes in den meisten Fällen specifisch wirken. Es wird daher empfohlen, davon den Hühnern, und namentlich jungen zwei oder dreimal wöchentlich so viel, als sie verzehren wollen, zu reichen, nachdem sie fein zerhackt worden sind. Eine geringe Beimengung von Mehl macht das Futter noch besser. (Frdf. Blätter Nr. 46, 1854.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des landwirthschaftlichen Bezirkscomités Schweinfurt. In der Bezirkscomité-Versammlung zu Schweinfurt wurde der k. Rector, Herr Juch, zum ersten, Herr Dr. Fischer zu Golchsheim zum zweiten Vorstand und Herr Lehrer Lamser zum Secretär gewählt.

2) Verhandlungen des Bezirkscomités Bischofsheim v. Rh. am 20. Juni. Die Versammlung nahm vor Allem die Vorstands- und Comitéwahl vor. Gewählt wurden die Herren: Zum ersten Vorstand der k. Landrichter Eyssel; zum zweiten Landrath Sebastian Spiegel, zum Secretär der Landgerichtsfunctionär Georg Zeißner, zu Comitémitgliedern die Herren: Grimm, k. I. Assessor, Maurermeister Baier von Gersfeld, Georg Seufert, Anton Dittmar, Gastwirth.

3) **Einläufe.**

Von h. k. **Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg**, K. d. J., Würzburg vom 16. Juni. (Malzfabrikation betr. — Zur entspr. Section.) — Von der **Regierverwaltung** der k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, Würzburg vom 19. Juni. (Decoration des Locals des Kreiscomités betr. — Zur entspr. Section.) — Vom k. **Landgerichte** Hilders vom 13. Juni. (Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — Vom **Generalcomité** des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 13. Juni. (Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** vom 11. Juni. (Ueberweisung von Vereinsmitgliedern betr. — Wird schriftlich erledigt.) — Vom **Magistrat** der k. Stadt Kitzingen vom 18. Juni. (Die Obstbaumzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von der **Direction** des polytechnischen Vereins, Würzburg vom 21. Juni. (Die künstliche Fischzucht betr. — Zur Nachricht.) — Von den **Bezirkscomités: Kissingen** vom 11. Juni. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Orb** vom 14. Juni. (Die englische Schweinezucht betr. — Zur entspr. Section.) — Schweinfurt vom 17. Juni. (Die Wahl des Bezirkscomités betr. — S. o.) — **Damm** vom 17. Juni. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Rothenbuch** vom 17. Juni. (Gesäme und Kartoffel betr. — Zur Casse.) — **Bischofsheim v/Rh.** vom 20. Juni. (Die Wahl des Bezirkscomités betr. — S. o.) — Von Herrn **Schmidt**, kgl. Pfarrer zu Erlach, vom 15. Juni. (Die Förderung der Bienenzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von der **Palm u. Enke'schen** Buchhandlung, Erlangen vom 15. Juni. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — Vom **naturhistorischen Verein** der preußischen Rheinlande und Westphalens, Bonn vom 12. Juni. (Literalien betr. — Zur Nachricht.)

Das Kreiscomité.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Lederbuchstaben für Firmatafeln aus der Fabrik von Stoeger und Arlet in Wien (61 Nummern theils in römischer, theils in gothischer Schrift in den verschiedensten Größen und Farben.

Digitized by Google

B. Lectüre: Karmarsch u. Heeren, technisches Wörterbuch, 10. Lief. — Agronom. Ztg. 25. Annalen, landw., des Mecklenb. patr. V. IX 2 und X 1—2. Auswanderungsztg. 49—50 nebst Pilot 25. Centralanzeiger 12. Centralhalle, polyt, 18—20. Eisenbahnztg. 24. Gewerbeblatt, hess., 17 20. Gewerbefreund, schweiz., 11—14. Handelscorresp. 50—51. Journal of the society of arts 134. Journal (Dingler) 136, 4. Modeztg. (Berlin) 6. Panorama der Herrenmoden, Juniheft. Natur 25. Natur und Kunst 23—24. Zeitschrift, landw, Juniheft. — Pfennigm. 130. Payne's Universum, Heft 2 (mit artist. Beil.) Zeitung, illustr., 625.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule, (Forts.) König, Anton Balthasar, Nr. 902. 907. — Königsmark 908. — Kohl, C. L. 910 bis 914. — Kraus, J. U. 915 bis 918. 920. — Krausin, Sybilla. 921. — Krüger. 922 bis 923. Küsel, Matthias. 926 bis 928 — Küsel, Melchior. 933 bis 934. — Küslin, Joh. Sybilla. 935. — Krütner, S. 9351. Petrus Dux Curlandiae. — Lairesse Gerard. 936. — Lang. 937. — Laurens. 938. — Lehmann, F. 939. — Leizelt, Barth. Friedrich. 940. — Lennep, F. L. 941. - Leonard, J. F. 942 - 945. — Leutsche. 984. — Leibold, J. F. 985. — Leopoldt, Joan. 986. — Lichtensteger G. 987. 990. — Lips, Heinr. 992. 995. 998. 1001. 1002. 1003. 1010. 1020. 1021. 1022. 1028. 1029. 1033. 1037. 1038. 1039.

In der Reichenbach'schen Buchhandlung in Leipzig ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Die Kartoffel.

Ihre Geschichte; ihr Anbau; ihre Ernte; ihre Aufbewahrung; ihre Krankheiten; ihre Ersatzmittel; ihre land- und hauswirthschaftliche Benutzung; ihre Bedeutung in land- und staatswirthschaftlicher Hinsicht.

Von

Dr. William Löbe.

Eine in der ersten Auflage von der Märkisch-ökonomischen Gesellschaft gekrönte Preisschrift.

Zweite gänzlich umgearbeitete Auflage.

12 Bogen. Preis 54 kr.

Das Unkraut.

Praktische Anleitung zur gänzlichen Vertilgung der Aecker- und Wiesen-Unkräuter mit Angabe und Abbildungen der zu ihrer Vertilgung erforderlichen Werkzeuge nebst Beschreibung der am häufigsten vorkommenden der Cultur erforderlichen Pflanzen.

Von

Emil Kirchhof.

Zweite Auflage. Mit 12 Holzschnitten.

18 Bogen. Preis 54 kr.

Berichtigung. S. 312 Z. 13 v. o. lese man statt „englische Manufactur" — „englische Baumwollen-Manufactur". S 312 Z. 26 v. u. lese man statt „Beizung" — „Bleigung", S. 313 Z. 8 v. o. lese man statt „schwefelsaurem Natron" — „schweflichsaurem Natron."

Briefwechsel der Redaction. Herr Dr. phil. O. R. A.: Ihre Zusendung haben wir dankend erhalten und werden geeigneten Gebrauch davon machen. Verehrl. Redaktion der deutschen Gewerbezeitung: Ihrem Wunsche werden wir gerne entsprechen.

Redaction: Fr. A. Huberti. Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.

Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 30 kr. od. 1 1/2 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 27. Würzburg, den 6. Juli 1855.

Landbanken. Von Rechtsrath Dr. Roßbach. 337. Technische Notizen 339. —

Landwirthschaftliches: Der Nachtfrostschmetterling oder die Obstspannraupe, — der gefährlichste Feind der Obstcultur. Mitgetheilt von Herrn Mädchenlehrer Breuning in Winterhausen. 340. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Programm des landwirthschaftlichen Bezirksfestes zu Arnstein. Einläufe.) 342.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. Zeitschriften-Umlauf.

Landbanken.

(Von Rechtsrath Dr. Roßbach.)

1.

Als der österreichische Wanderer*) in einer Correspondenz von Pesth vom 30. April die Mittel besprach, wie man am besten und kräftigsten dem Landbau unter die Arme greifen könne, sprach er sich über die Befruchtung des Ackerbaues durch Capital in Folgendem aus: „Da das Capital jetzt mehr Neigung zeigt, sich den großen, Gewinn versprechenden Speculationen zuzuwenden, so ist kaum zu erwarten, daß ein Actien-Unternehmer mit der Bestimmung, Capitalien für Hypothekar-Darleihen zusammenzubringen, zu Stande käme, weil ein solches Unternehmen keine hohen Zinsen tragen kann, wenn man nicht die Darleihennehmer zu sehr drücken und damit den eigentlichen Zweck des Unternehmens verfehlen wollte. Wahrscheinlicher dürfte aber ein Resultat erzielt werden, wenn man das, was von Andern erwartet wird, in sich selbst und in der Macht der Association sucht, die ihre Wirkung noch nie verfehlt hat, wo bei den Theilnehmern Gleichheit des Sinnes mit Thatkraft gepaart war. Warum sollte ein Hypothekar-Creditverein nicht zu Stande kommen, dessen Theilnehmer eine solidarische Haftungsverbindlichkeit für ihre aus den Vereinsbestimmungen hervorgehenden Verpflichtungen übernehmen, der sich die Geldmittel durch Ausgabe von Pfandbriefen verschafft, die, wenn sie auch durch keinen baaren Geldfond gedeckt sind, doch gewiß nicht minder vollen Werth in dem liegenden Besitzthume sämmtlicher Mitglieder des Creditvereines finden und nicht unschwer in Verkehr zu setzen, d. h. gegen baares Geld umzutauschen wären, wenn deren Rückzahlung, beziehungsweise Einlösung und Verzinsung durch Annuitäten garantirt wäre. Diese wenigen Züge werden wohl genügen, um anzudeuten, was wir meinen; möge es Gegenstand weiterer Erörterung und der That werden".

Was hier der Corespondent aus Pesth andeutet, hat schon vor ihm ein anderer Denker weiter zu entwickeln versucht, wenn gleichwohl auch er erst die Grundlinien einer Association der Grundbesitzer zur Vermittlung ihrer Geldbedürfnisse gelegt hat; es ist dies Herrmann Haustein in zwei Broschüren: „Das Grundeigenthum und sein bestes Recht", und „Die Befreiung des ganzen Grundeigenthums", Winterthur

*) Der Wanderer Nr. 206 v. 4. März 1855.

Digitized by Google

1854. Vieles spricht für die Lebensfähigkeit und die wirthschaftlichen Vortheile eines solchen Gedankens. Gewöhnliche Geldbanken werfen darum einen großen Gewinn ab, weil mehr Noten emittirt werden, als wirklicher Geldvorrath vorhanden ist, die Actionäre beziehen auch von den so emittirten Noten eine Rente; die Grundeigenthümer, welche Geld von der Bank leihen, geben folglich den Gewinn lediglich den Capitalisten der Bank. Sollten daher die Grundbesitzer nicht auch in ähnlicher Weise eine Bank errichten oder eine Gesellschaft bilden, gleich den Actionären einer Bank? Sie würden alsdann den Nutzen von ihrem Gute und ihrer Arbeit für sich behalten. Es wäre gewiß ein praktischer Gedanke, wenn die Grundbesitzer unter einer solchen Gesellschaftsform den Geldstock für gemeinschaftliche Benutzung und Verzinsung mit ihren Hypotheken zusammenbrächten und alsdann in gleicher Weise eine Summe Geldes in Banknoten gegen sichere Hypotheken durch ihre Bank unter sich ausliehen. Wenn Grundbesitzer unter sich eine solche Landbank errichten, so haben sie vor jeder andern Capitalbank den Vorzug größerer Sicherheit für sich, ihre Banknoten haben einen festen Halt im Grund und Boden, den sie nicht verschleppen, verheimlichen, mit dem sie nicht flüchtig gehen können; ihre Banknoten können somit für alle Zeitumstände auch in gefahrvollen, sicher im Umlaufe sein; sie versprechen schon an sich mehr und können an sich mehr erfüllen, als die Inhaber der herumwandernden Actien einer Capitalbank es vermögen. Der höhere Werth einer solchen Landbank aber bestünde darin, daß sie, dem Speculationshandel fremd, den Grundbesitz völlig selbstständig werden läßt, ihn jeder Abhängigkeit von Aussen enthebt, dem einzelnen Grundbesitzer nicht blos in Nothfällen unter die Arme greift, sondern auch zur besseren Bewirthschaftung des Grund und Bodens ihn mit Darleihen aushilft, daß sie ihn bei zweckmäßiger Einrichtung auch befähigt, in Fällen plötzlichen Bedarfs ihm die Geldmittel sofort an die Hand zu geben, um vortheilhafte Käufe zu machen und sein häusliches Anwesen aufzubessern, somit ihm die Bahn erhöhten Wohlstandes zu eröffnen. — Daraus resultirt von selbst der große praktische Nutzen einer Association von Grundbesitzern, und wir gehen daher sofort auf die weitere Frage ein, wie eine solche Landbank ins Leben treten könne? Wir wollen vorerst die allgemeinen Umrisse und Vorbedingungen angeben, welche zur Instandsetzung einer Landbank erforderlich scheinen. —

Es steht schon im Allgemeinen nationalökonomisch fest, daß der Staat größere Vereine und Gesellschaften unter seine unmittelbare Aufsicht nimmt; die Regierung muß die Gewißheit haben, daß solche Vereine nichts erstreben, was den Zwecken des Gemeinwesens entgegensteht. Es wäre daher auch hier eine wahre Lebensbedingung für eine förderliche Association der Grundbesitzer, daß der Staat die Oberaufsicht und Leitung übernehme; ein solche Garantie ist die sichere Unterlage des Vertrauens, dessen die Landbank bedarf. Es versteht sich hier wohl von selbst, daß Alles, was ausserhalb des Bereichs der im Interesse des Gemeinwesens dem Staate vorbehaltenen Oberaufsicht liegt, unmittelbar von den Grundbesitzern selbst in die Hand genommen und ausgeführt wird.

Das andere wesentliche Erforderniß aber würde darin bestehen, daß die Taxation des Grundvermögens auf einer festen Basis beruhe, jede Gefahr willkührlicher Schätzung beseitigt ist. Eine solche Basis ist für Bayern gegeben: die beiden Factoren der Besteurung sind hier Flächen-Inhalt und Ertragsfähigkeit; das Product aus beiden gibt die Steuerverhältnißzahl. Will man daher den Ertrag oder die Ertragsverhältnißzahl eines Grundstücks berechnen, so muß man die gegebene Fläche mit der Bonitätsklasse multipliciren; ein Tagwerk in der X. Bonitätsklasse hat somit einen mitteljährigen Ertrag von 10 fl.; 3 Tagwerke in der X. Klasse geben somit 30 fl.; jeder Kataster-Gulden-Ertrag von einem Tagwerk repräsentirt einen

Digitized by Google

jährlichen Ertrag von $^1/_8$ Schäffel Korn und wird mit einem Kreuzer als Steuersimplum belegt; 100 fl. Ertrag geben somit 100 kr. oder 1 fl. 40 kr. in simplo. Sechzig Gulden repräsentiren somit einen jährlichen Natural-Ertrag von $7^1/_2$ Schäffel Korn oder 60 kr. in simplo. Sechzig Gulden mit 25 capitalisirt würden hiernach einen Grundwerth von 1500 fl. entziffern. Allein behufs der Schätzung kann man diesen Werth doch nicht annehmen, weil die bayer. Grundsteuer nicht vom Reinsondern mehr vom Rohertrage erhoben wird, daher vorerst die Bebauungskosten in Abzug gebracht werden müßten. Der katastermäßige (Roh-) Ertrag von 60 fl. von einem Besitz mit Grundstücken verschiedener Kulturart erfordert einen jährlichen Wirthschaftsaufwand von 20 fl., wornach sich der Reinertrag auf 40 fl. als Jahresgrundrente ergibt. Werden diese 40 fl. nach 5% mit 20 capitalisirt, so ergibt sich ein Werth von 800 fl. Anders wird wieder verfahren, wenn es sich nicht um die Ermittlung des Werthes von ganzen Gütern, sondern von einem einzelnen Grundstücke (Acker, Wiese, Waldung) handelt; von 60 fl. jährlichen Rohertrags eines Ackers werden 36 fl. als Bewirthschaftungskosten in Abzug gebracht, wornach ein Reinertrag von 24 fl. sich ergibt; diese 24 fl. reine Jahresrente nach 5% mit 20 capitalisirt, ergibt einen Werth von 480 fl. Im Allgemeinen wird der Katasterertrag von einem Acker mit 8, von einer Wiese mit $11^3/_{10}$ und von einer Waldung mit 20 capitalisirt, und das Product ergibt den Durchschnittswerth. Bei Häusern kömmt $^1/_3$ der Jahresrente für Unterhaltungs- und Reparaturkosten in Abzug, der Werth derjenigen Häuser aber, die nach der Area und der 30. Bonitätsklasse besteuert sind, kann nur durch Schätzung ermittelt werden. Man hat somit in Bayern Anhaltspunkte, um den nachhaltigen Schätzungswerth des Grund und Boden zu ermitteln, oder auch um vorgelegte Schätzungen zu prüfen. —

(Fortsetzung folgt.)

Technische Notizen.

Mustvische Transparente. So benennt der Architekt F. W. Roesing in Hamburg seine Erfindung, die den Zweck hat, die kostbare und mühsame Glasmalerei der Alten für minder wichtige Gegenstände, als Treppenhäuser, Pavillons, Festhallen u. s. w. rasch und billig zu ersetzen. Doch schließt diese Art der Arbeit keineswegs die Dauerhaftigkeit aus. Sie besteht aus einer transparenten Folie zwischen zwei Glasplatten. Die von ihm angewandten Bestandtheile zu dieser Folie sind Leim (Hausenblase u. dgl.) nebst vegetabilischen Farbstoffen, jedoch ohne ängstliche Beschränkung auf erstere. Das Verfahren, diese Folien herzustellen, ist einfach und dem bei der Fabrikation von transparenten Oblaten angewandten ähnlich. — Gewöhnlicher Leim wird 48 Stunden (kürzer oder länger) in kaltem Wasser geweicht, dann herausgenommen und in diesem Zustande durch Wärme aufgelöst, aber nicht gekocht, mit Farbe vermischt, durch Leinwand filtrirt und ein wenig abgekühlt. — Dann muß man zur augenblicklichen Benutzung recht ebene Glasplatten (Spiegelglas) bereithalten, welche mit kleinen Rahmen eingefaßt sind und ein Gestell mit wagrechten Lattten haben. Die Glasplatten werden auf einer Seite sorgfältig mit Baumöl abgerieben, und zwar so, daß nur ein Hauch darauf bleibt; auf diese geölte Seite wird nun die Masse auf einer Seite aufgegossen, durch vorsichtiges Hin- und Herbewegen überall vertheilt und auf die Latten gelegt, wo sie schnell gerinnt: dann läßt man sie in guter gleichmäßiger Stubenwärme trocknen. — Sehr heilsam ist es, nach Verlauf einiger Stunden zwischen den Rahmen und der noch gallertartigen Folie eine Trennung mit einem scharfen Messer zu verursachen, weil sonst am Rande die Masse durch Trocknen mehr angezogen wird und dadurch Sprünge entstehen. Der Trocknungsprozeß kann in weniger als 24 Stunden vollendet werden; doch geräth alles besser, wenn man längere Zeit dazu verwendet. Dann lösen sich die Folien schon oft selbst ohne Nachhülfe, vorzüglich wenn die Glasplatten erst mehrfach gebraucht sind. — Bei den Farbstoffen ist man nicht ängstlich gebunden und kann man sie durch sorgfältiges Studium

Digitized by Google

ganz echt gegen Luft herſtellen (z. B. durch Blauholz mit Zinkvitriol, Eiſen-, Kupfervitriol, Fernambuk mit Alaun gekocht, durch Zuſatz von Pottaſche violett u. ſ. w.). Vermeiden wird man ſolche Farbſtoffe, die den Leim niederſchlagen, z. B. Gallus. — Um ein ſchönes Elfenbeinweiß, Fleiſchfarbe u. ſ. w. herzuſtellen, wendet man den ſogenannten Kölner Leim an, der längere Zeit ſchwellen muß und bei Weiß gar keines Zuſatzes bedarf. — Einige Farben machen oft die Maſſe zu ſpröde, und ſetzt man ſolchen künftig ein Paar Tropfen Sodalöſung bei der Bereitung zu. Mit einigem Studium ſind leicht alle möglichen Farben herzuſtellen. — Die Muſter ſchneidet man mit Scheeren, Meſſern, je nach der Vorlage, und ſchattirt, wo es erforderlich iſt, mit beliebigen Farben. Bei großen Arbeiten erleichtern Stempel und Preſſen natürlich die Sache. Hierauf wird das Muſter auf der Glasplatte geordnet, wo nöthig mit Hauſenblaſenlöſung oder Kautſchuklöſung angeheftet, mit der zweiten Glasplatte möglichſt ſchließend bedeckt, eingeſetzt und gut verkittet. — Die durchſichtigen Fugen machen einen guten Effect, doch kann man bei großen Arbeiten ſich die Erleichterung machen, die Hauptconturen mit ſchwarzer Oelfarbe vorher auf die Glasplatte aufzutragen. — Ein ſo ausgeführtes Fenſter gleicht von außen einem farbigen Teppich; vom Innern der Gebäude aus macht es den Effect der Glasmalerei. — Auch im kleineren Genre iſt dieſe Arbeit empfehlenswerth zu Jalouſien, Lichtbildern u. ſ. w. Da die feinſten Zeichnungen ſich darin ausführen laſſen und die Anwendung dieſes Verfahrens ſo mannigfach iſt, ſo iſt der Erfinder überzeugt, daß es Anklang finden wird, und übergab es deßwegen der Veröffentlichung. (Allgem. Bauzeitung.)

Laternen für Polizei- und Feuerwehr-Mannſchaft. Die Laternen, welche bei der engliſchen Polizei- und Feuerwehr-Mannſchaft im Gebrauch ſind, werden als ſehr praktiſch bezeichnet. Die Lampe iſt darin ſo feſt geſtellt, und das Oel derſelben ſo verſchloſſen, daß die Flamme auch bei Erſchütterungen oder ſtarken Bewegungen nicht erliſcht, ſondern ganz ſtet bleibt. Für den Luftzutritt iſt in entſprechender Weiſe geſorgt, und ein dickes rundes Glas concentrirt das Licht ſo, daß es in ſeiner ganzen Kraft nach dem Punct, welchen man beleuchten will, gerichtet werden kann, ohne daß der Träger der Laterne geblendet wird. Dabei kann dieſer jeden Augenblick durch eine leichte Drehung das Licht verſchließen und wieder ſichtbar werden laſſen, je nachdem ſein Zweck das eine oder das andere erfordert. (Württemb. Gewerbe-Bl.)

Landwirthſchaftliches.

Der Nachtfroſtſchmetterling oder die Obſtſpannraupe, — der gefährlichſte Feind der Obſtcultur.

(Mitgetheilt von Herrn Mädchenlehrer Breuning zu Winterhauſen.)

Es iſt leider eine traurige Thatſache, daß ſeit einer Reihe von Jahren her in mehreren Orten die Obſtbäume nicht mehr die reichen Ernten liefern, wie früher. Beſonders bedauerlich iſt dieſe Erſcheinung für ſolche Orte, deren landwirthſchaftliche Thätigkeit ſich zunächſt auf Obſtbau beſchränkt und die daraus früher eine bedeutende Einnahme erzielten, wie es z. B. in dem benachbarten Sommerhauſen der Fall iſt. So berechtigte namentlich in dieſem Jahre die reiche Blüthenpracht faſt aller Bäume zur Hoffnung einer überaus reichen Ernte; allein unmittelbar nach der Blüthe fand ſich dieſelbe Erſcheinung, wie ſie ſo mancher Beſitzer von Obſtbaumanlagen in jedem der letzten Jahre um dieſelbe Zeit bemerkt haben wird: — Millionen von blaßgrünen Räupchen zeigten ſich zerſtreut in faſt allen Blättern der Bäume, bewirkten ein Zuſammenſchrumpfen und Verkommen derſelben und gänzliches Abfallen aller Blüthen, — von einer Fruchtbildung war gar keine Rede mehr. Die gewöhnliche Volksſprache bedient ſich dabei der Worte: „Es iſt ein Gift auf die Bäume gefallen".

Aber nein, — nicht durch ein aus der Atmoſphäre auf die Bäume herabfallendes Gift, wie Viele bisher glaubten, wird jene Unzahl von Räupchen erzeugt.

Digitized by Google

Es entstehen dieselben vielmehr aus den Eiern des sogenannten Nachtfrostschmetterlings, der im October oder November, wenn sich die ersten leichten Fröste zeigen, erscheint. Das Männchen hat gelblich graue, braun gestreifte Vorderflügel; das Weibchen dagegen hat nur kurze Flügelstummel. Während in gedachter Zeit die Letzteren an Baumstämmen hinaufkriechen, um ihre Eier in die Knospen zu legen, flattern die Männchen während des Abends bis zur Nacht herum. Aus den Eiern gehen beim Beginn des Frühlings die alle Blätter und Knospen verzehrenden blaßgrünen Räupchen hervor. Solche verbergen sich zwischen den Blättern und Blüthen und können sich mittelst eines Fadens, gleich einer Spinne, auf die Erde herablassen. Indem sie letzteres thun, werden sie unter der Erde zu einer dicken, gelbbraunen Puppe, aus welcher dann im Herbste der Schmetterling kommt, der seine Fortpflanzung und Verwandlung, wie eben auseinander gesetzt, aufs Neue beginnt. — Wolle man abwarten, bis diese äußerst gefährlichen und gegenwärtig zahllos verbreiteten Feinde des Obstbaues von selbst wieder verschwinden, so würde man wohl auf viele Jahre hinaus auf eine ergiebige Obsternte verzichten dürfen.

Nun ist aber ein Mittel vorhanden, durch welches bei sorgfältiger Benützung jene Insecten vertilgt werden können. In einer früheren Mittheilung des Herrn Baron v. Ditfurth zu Schloß Theres, — s. Nr. 47, Jahrg. III. der gemeinnütz. Wochenschrift, — sowie in andern Schriften, ist es bereits angegeben; da aber das Gute, Nützliche nicht oft genug wiederholt werden kann, so soll es hier nochmals eine Stelle finden. Es besteht darin, daß man zur Zeit der ersten leichten Fröste im October und November, bis es hart friert, $^1/_2$—1 Schuh breite Streifen Papier mit Vogelleim, Schiffstheer oder auch gewöhnlicher Wagenschmier bestreicht und solche oben und unten mit Weiden oder Bindfaden in der Mitte des Baumstammes rings herum befestiget. Die flügellosen Weibchen können nun nicht auf den Baum, bleiben vielmehr auf dem klebrigen Papiere sitzen und sterben. Ausdrücklich muß aber hier bemerkt werden, daß das erneuerte Anstreichen des Papierstreifens nicht übersehen werden darf, sobald die aufgetragene Masse nicht mehr klebrig ist und so lange das fragliche Thierchen sich noch zeigt, was, wie schon bemerkt, erst beim Eintritt starker Fröste nicht mehr der Fall ist.

Die Anwendung dieses Verfahrens ist nicht kostspielig, erfordert jedoch Sorgfalt und einigen Zeitaufwand, was aber bei dem daraus hervorgehenden Nutzen nicht abschrecken sollte.

Man verlasse sich darauf: die sorgfältige und unverdrossene Anwendung dieses Mittels wird mit dem überraschendsten Erfolge lohnen! Ich selbst erprobte es. Eine Reihe Zwetschgenbäume brachte mir seit mehreren Jahren her in Folge der angerichteten Verwüstung der Obstspannraupe gar keine Früchte; durch die in gedachter Weise getroffene Vorkehrung im vorigen Herbst stehen solche in diesem Jahre üppig wachsend und zu einer guten Ernte berechtigend da. Auch der frühere langjährige Gemeindevorsteher Herr Richter dahier fand bei Anwendung dieses Mittels das beste Resultat. Dessen ansehnliche Obstbaumplantage wurde seit 8 Jahren von dem gedachten Insekte der Art zu Grunde gerichtet, daß er auf einen Ertrag in dieser Zeit gänzlich verzichten mußte. Im vorigen Herbste wurde von ihm wie gemeldet, bei einer Anzahl seiner Bäume verfahren. Merkwürdiger Weise sind diese im heurigen Jahre vollständig von dem schädlichen Insecte befreit und theilweise mit Früchten reichlich beladen, — wogegen die andern Bäume, wo jenes Verfahren nicht angewendet wurde und die doch in ganz geringer Entfernung von jenen stehen, in derselben traurigen Gestalt wie früher, dastehen, — der deutlichste Beweis von der Zweckmäßigkeit gedachten Verfahrens. —

Digitized by Google

Möchten doch namentlich die Herren Gemeindevorsteher nicht versäumen, ihre Gemeinden, wo es nöthig erscheint, auf diesen Gegenstand aufmerksam zu machen und sie zur Anwendung des oben beschriebenen Verfahrens zu ermuntern. Die Verheerung der Obstbäume durch die schlimmste aller Raupen wird dann ausbleiben, eine vielleicht längere Zeit versiechte Quelle des Segens in vielfacher Beziehung wird aufs Neue fließen und der durch diesen Mißstand theilweise erkaltete Sinn für Obstbaumzucht wird gehoben und in neue Thatkraft umgewandelt werden! —

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Programm
des landwirthschaftlichen Bezirksfestes zu Arnstein.

Nach dem Beschlusse des Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins für Unterfranken und Aschaffenburg soll in diesem Jahre zu Arnstein ein landwirthschaftliches Bezirksfest abgehalten werden. Durch dasselbe wird zunächst bezweckt:

a) Aufbesserung und Veredelung der Viehzucht nach localen Bedürfnissen;
b) nachhaltiges und unverdrossenes Fortschreiten auf dem Gesammtgebiete der Landwirthschaft;
c) Verbesserung des landwirthschaftlichen Dienstbotenwesens durch Belohnung und öffentliche Belobung besonders ausgezeichneter Dienstboten.

Dieses landwirthschaftliche Bezirksfest wird am Samstag den 22., Sonntag den 23. und Montag den 24. September l. Js. in folgender Weise abgehalten werden: Am Samstag den 22. September Nachmittags 2 Uhr findet die Musterung der vorgeführten preiswürdigen landwirthschaftlichen Thiere statt. Am Sonntag den 23. September Vormittags 10 Uhr musikalische Production auf der Festwiese; Nachmittags Festschießen und Preiskegeln. Am Montag den 24. September Vormittags 9 Uhr feierlicher Gottesdienst, darauf die Preisevertheilung unter angemessenen Feierlichkeiten; Mittags Festessen; Nachmittags Festschießen und Preiskegeln; Abends Festball.

Als Preise werden ausgesetzt:

I.

Für allgemeine und besondere Leistungen auf dem Gebiete der praktischen Landwirthschaft:

I. Preis: eine große silberne Medaille mit Etui und Diplom.
II. Preis: eine mittlere silberne Medaille mit Etui und Diplom.
III. Preis: eine kleine silberne Medaille mit Etui und Diplom, und zwar:
a) Für Landwirthe, welche unter Beachtung der Lage und Witterungsverhältnisse und der Beschaffenheit des Bodens eine verbesserte Bewirthschaftung ihres Gesammtbesitzes in allen ihren Betriebszweigen mit amtlich nachgewiesenem Erfolge eingeführt haben.
b) Für Urbarmachung öder Gründe und Bepflanzung derselben mit Obstbäumen.
c) Für nachhaltige künstliche Ent- und Bewässerung der Wiesen.
d) Für Düngerbereitung, Anlegung musterhafter Dungstätten, Gülle- und Jauchebehälter.

II.

Für erfolgreiche und verdienstvolle Bestrebungen der Beamten, Seelsorger, Schullehrer und Gemeindevorsteher zur Emporbringung und Beförderung der Landwirthschaft:

3 Preise, bestehend in Ehrendiplomen.

III.

Für die zum Betriebe der Landwirthschaft verwendeten Dienstboten, und zwar für solche, welche zu landwirthschaftlichen Arbeiten irgend welcher Art verwendet, sich durch wenigstens 10jährige, bei einer und derselben Herrschaft, ohne mit

Digitized by Google

derselben in verwandtschaftlichen Verhältnissen zu stehen, geleistete treue und eifrige Dienste — bei stets tadelloser Aufführung — ausgezeichnet haben:

1) Für dreißig Dienstjahre und darüber: 2 Preise, bestehend in 2 Geschichtsthalern mit Etui und Diplom.
2) Für zwanzig Dienstjahre und darüber: 4 Preise, bestehend in 1 Geschichtsthaler mit Etui und Diplom.
3) Für zehn Dienstjahre und darüber: 18 Preise, bestehend in einer kleinen silbernen Medaille mit Etui und Diplom.

IV.

Für Leistungen der Gemeinden:

Nach dem Programme des landwirthschaftlichen Centralfestes vom Jahre 1855 § IV:
6 Preise, bestehend in Ehrendiplomen.

V.

Für besondere Leistungen:

Für selbstgezogene Feld- und Gartenfrüchte, insbesondere für Flachs, Hanf, Lein, Riesenmöhre und dergl.; dann für ausgezeichnete Leistungen in der Obstbaumzucht:

I. Preis: eine mittlere silberne Medaille mit Etui und Diplom.
II. Preis: eine kleine silberne Medaille mit Etui und Diplom.

VI.

Für vorgeführte landwirthschaftliche Thiere und zwar:

A. Für Pferdezucht:

1) Für den schönsten 3—5jährigen Zuchthengst:
I. Preis: 3 Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne;
II. Preis: 2 Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne.
2) Für die schönste 3—5jährige Zuchtstute: Dieselben 2 Preise.
(Im Falle keine preiswürdigen Pferde vorgeführt werden sollten, können die 4 ausgesetzten Preise für Rindviehzucht verwendet werden.)

B. Für Rindviehzucht.

1) Für die vorzüglichsten 1/4—2jährigen zur Zucht tauglichen Stiere, besonders der unterfränkischen Race:
I. Preis: 3 Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne;
II. Preis: 2 Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne;
III. Preis: 1 Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne.
2) Für die schönsten 1—2jährigen Kalbinnen gleichen Schlags:
I. Preis: 3 Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne;
II. Preis: 2 Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne;
III. Preis: 1 Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne.
3) Für die schönsten 3—4jährigen Kühe, welche schon gekalbt haben:
I. Preis: 3 Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne;
II. Preis: 2 Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne;
III. Preis: 1 Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne.

C. Für Schweinezucht.

1) Für den schönsten Eber guter inländischer Race:
Preis: 2 Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne;
2) Für das schönste Mutterschwein guter inländischer Race:
Preis: 2 Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne;
3) Für das schönste Schwein ächt englischer Race:
Preis: 2 Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne.

Den Thierführern wird ein kleines Weggeld verabreicht werden.

Schlußbemerkungen.

1) Das Festprogramm des landwirthschaftlichen Centralfestes zu München pro 1855 ist überall, namentlich auch bezüglich der Abfassung und Bestättigung der Zeugnisse maßgebend.

Digitized by Google

2) Die Preisbewerbungen sammt den hiezu erforderlichen Zeugnissen sind längstens bis 8. September l. Js. dem Bezirkscomité dahier vorzulegen.

3) Die Bewerbungen erstrecken sich auf die letztverflossenen 4 Jahre 1852 mit 1855.

Arnstein, den 24. Juni 1855.

Das landwirthschaftliche Bezirkscomité.
Zwierlein, I. Vorstand. Lochner, Dechantpfarrer, II. Vorstand.

---

2) Einläufe.

Von **h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.**, Würzburg vom vom 23. Juni. (Die Verbreitung einer Anleitung zur Pferdezucht betr. — Mit dem geziemenden Danke zur Nachricht.) — Von **derselben h. k. Stelle** eod. (Die Errichtung eines Getreidemarktes betr. — Ist bereits durch Berichterstattung erledigt.) — Vom **Magistrat der k. Stadt Arnstein** vom 22. Juni. (Errichtung von Märkten betr. — Zur entspr. Section.) — Von den **Bezirkscomités: Alzenau**, Schöllkrippen vom 22. Juni. (Die Neuwahl betr. — Zur Nachricht.) — **Dettelbach** vom 23. Juni. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Werneck** vom 23. Juni. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Lohr** vom 23. Juni. (Riesenmöhren- und Leimsamen betr. — Zur Casse.) — **Arnstein** vom 24. Juni. (Die Abhaltung eines landwirthschaftlichen Bezirksfestes betr. — Zur entspr. Section.) — Von **demselben** eod. (Preise betr. — Wird entsprochen.) — **Hofheim** vom 24. Juni. (Die Bezirkscomité-Sitzung betr. — Zur Nachricht.) — **Schweinfurt** vom 25. Juni. (Die Neuwahl des Bezirkscomités betr. — Zur entspr. Section.) — **Würzburg r/M.**, Würzburg vom 26. Juni. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Von Herrn **Andreä**, Oekonom und K.-C.-M., Gelchsheim vom 26. Juni. (Knochenmehlbereitung betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Freiherrn von Rotenhan**, Rentweinsdorf vom 21. Juni. (Die Knochenmehlbereitung ꝛc. betr. — Zur Nachricht.) — Von der **k. k. geologischen Reichsanstalt**, Wien vom 25. März. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — Vom **zoologisch botanischen Verein**, Wien vom 7. März. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Englert**, K.-C.-M., Randersacker vom 24. Juni. (Die Dr. Gall'sche Most- und Weinveredlung betr. — Zur entspr. Section.) Das **Kreiscomité**.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Diverse Proben von Krapp (Rose-, Palud pur EXFF, Palud SFFF, Garancine, Garance concentrée) aus Avignon nebst Proben der Färbung mit Garancine.

B. Lectüre: Agronom. Ztg. 26. Auswanderungsztg. 51, nebst Pilot 26. Blätter f. d. Armenwesen 18–21. Centralbl., polyt., 11–12. Centralhalle, polyt., 21–23. Gewerbefreund, Schweiz., 18–20. Gewerbeztg., Fürther, 11. Handelsarchiv 23; -corresp. 52. Journal of the society of arts 135. Kunst- u. Gewerbebl., Heft 6. Natur 26. Natur und Kunst 25. Notizbl., polyt., 11–12. Zeitschrift, österr. f. Pharm., 12. — Illustr. Familienbuch, Heft 7 (mit 3 artist. Beil.) Pfennigmag. 131. Zeitung, illustr., 626.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule, (Forst.) Littrat. 1052. **Lobe, M. S.** 1043. **Lode, C. H. de.** 1054. **Lorch, Melchior.** 1055. **Manskeld.** 1056. **Mark, Quirin.** 1057. **Martin, J. F.** 1058. **Martini.** 1059. **Mayr, W. C.** 1060. **Mechel, Christian von.** 1061 bis 1063. 1065. **Mechel, Johann Jakob von.** 1066. **Meil, J. W.** 1067. 1069 bis 1072. **Merian, Matth.** 1082. 1087–88. 1089. 1093. **Merian, M. jun.** 1098. **Merz, Jak.** 1099. **Mettenleiter.** 1100 bis 1101. **Meyer, Conrad.** 1104–1105. **Mayer, Dietrich.** 1106. **Meyer.** 1107. **Michaelis.** 1108. **Moeglich, Anton Leonh.** 1110–11. **Morace, E.** 1112–13. **Müller, E.** 1114. **Müller, Joh. Gotth.** 1115 bis 1119. **Müller, Friedr.** 1120.

Zeitschriften-Umlauf betreffend.

Wegen plötzlich eingetretener Erkrankung sind in der laufenden Woche nur bei einem Theile der verehrl. Leser die Mappen abgeholt worden, was gütigst entschuldigt werden wolle.

Würzburg, den 4. Juli. 1855. Die Direction.

Redaction: Fr. A. Huberti. Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 30 kr. od. 1 1/2 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 28. Würzburg, den 13. Juli 1855.

Landbanken. Von Rechtsrath Dr. Roßbach. (Fortsetzung.) 345.

Technisches: Ueber die zweckmäßige Weite der Gasbrenner und die Regelung der Gasausströmung. Von Karl Marx. 349. Technische Notizen. 351. Verhandlungen des polytechnischen Vereins. (Sitzung der Direction vom 6. Juli 1855.) 352.

Landwirthschaftliches: Ueber landwirthschaftliche Buchhaltung. (Ein Vortrag von Herrn Seiferheld in einer Comité-Sitzung zu Hofheim.) 354. Wie erhalten die Gartenbohnen mehr Hülsen. 355. Mittel gegen die Verstopfung der Drainröhren. 355. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Preisevertheilung des Landgestüts, zu Uffenheim. Verhandlungen im Kreiscomité, III., V. und VI. Section. Bezirkscomité Hofheim.) 355.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. Berichtigung.

Landbanken.

2.

(Fortsetzung.)

I. Die Geldbank.

Einfacher und vorwürfigem Zwecke mehr entsprechend ist die Steuerverfassung in Sachsen. Hier bilden 10 Ngr. oder 100 Pfg. Reinertrag die Steuereinheit; diese aber entspricht einem Capitalwerthe von 10 Rthl.; ein Landgut, welches 1,000 Steuereinheiten auf sich hat, repräsentirt somit einen Werth von 10,000 Rthlr.; dazu kömmt noch, daß die Grund- und Hypothekenbücher hier genau den Steuercatastern entsprechen. Auch die Steuersysteme anderer Länder bieten Anhaltspunkte zur Ermittlung des Grundwerthes. In Nassau beträgt das Steuercapital von Grundstücken 1/4 des Mittelpreises; in Baden beruht die Grundsteuer auf der Classification nach der natürlichen Fruchtbarkeit und nach der Entfernung von den Wohnplätzen.

Die richtige Ermittlung des Werthes der Grundstücke hat zunächst für die erste Zeit, in welcher eine Landbank in das Leben tritt, besondere Bedeutung. Hat sich die Bank einmal auf größere Lebenskreise ausgedehnt, dann stehen ihr Mitglieder ohnehin zu Gebote, welche sie von den Güterpreisen jeder Gegend stets in Kenntniß erhalten und übergebene Schätzungen einer Controle unterziehen. — Eine weitere allgemeine Vorbedingung für Errichtung von Landbanken ist die Errichtung des Hypothekenwesens, wenigstens in dem Punkte, daß die Hypothekenbestellung keinen besonderen Zeitaufwand erfordere. Hat aber der Staat einmal eine Landbank unter seine Aufsicht genommen, dann unterliegt auch die Erreichung dieses Zweckes keiner besonderen Schwierigkeit. Am vollkommensten würde dieser Zweck erreicht, wenn das Handfesten-Institut von Bremen (Nr. 16 der Wochenschrift vom 20. April d. Js.) auf die Verpfändung des Grund und Bodens in deutschen Staaten übertragen würde. Der Grundbesitzer könnte dann für wirkliche oder künftige Schuldcontrahirungen seine Grundstücke im Voraus nach deren bleibendem Grundwerthe

Digitized by Google

verpfänden, er erhielte hiefür die Verpfändungs-Documente mit Angabe derjenigen Summen, die schon vorangehen, könnte der Bank jeden Augenblick ein solches Pfanddocument behändigen, dieses durch Zahlung der Schuld wieder einlösen, bei späterem Bedarfe wieder verpfänden, an Andere cediren, damit diese für die eingetragenen Summen bei der Bank Zahlung erhielten u. s. w. Es bedürfte bei jedem solcher Akte nur noch der Constatirung der Pfandschuld.

Nach dieser allgemeinen Vorerinnerung wollen wir auf das System selbst eingehen, welches Herrmann Haustein für Errichtung von Landbanken aufgestellt hat. Das erste wesentliche Erforderniß einer Landbank ist ihm die unbeschränkte Gegenseitigkeit ihrer Theilnehmer. Die Bankgesellschaft bilden Eigenthümer, welche Vorschüsse von der Bank erhalten haben. Mit dem Empfange eines Vorschusses beginnt der Eintritt in die Bankgesellschaft, und der Austritt erfolgt nach dessen vollständiger Tilgung. Eine Landbank verfolgt somit nicht die Zwecke einer gewöhnlichen Geldbank, sie sucht keine Darlehen an Dritte zu machen, um ihre Mitglieder zu bereichern, keine Banknoten zu emittiren, für welche der Baarfond fehlt, der Speculationshandel liegt ihr ferne; sie ist eine Association von Grundbesitzern zu gegenseitiger Aushilfe, sie will die Grundbesitzer, die ihre Mitglieder sind, von der Abhängigkeit von Geldbanken befreien; sie bedarf nicht des Credits bei Anderen; sie steht auf sich selbst; sie verwirklicht die Idee der Gesammtbürgschaft in dem Kreise des Grundbesitzes. Bei dieser unbeschränkten Gegenseitigkeit ist es selbstverständlich nicht absolut geboten, daß Jeder die erhaltenen Vorschüsse verzinse; es genügt, wenn nur der Bankaufwand und etwaige, bei einer guten Organisation der Bank ohnehin sehr unwahrscheinliche Verluste gedeckt werden, wozu die Theilnehmer natürlich nur verhältnißmäßig beitragen müssen. Der Verfasser beruft sich auf die zur Ablösung von Feudallasten eingerichtete sächsische Landrentenbank, welche von den Verpflichteten 4 pCt. nimmt, von diesen $3^1/_3$ an die Inhaber der Landrentenbriefe entrichtet und den Ueberschuß von $^2/_3$ pCt. zur Bestreitung der Anstaltskosten und zur successiven Tilgung der Landrentenbriefe verwendet; er beruft sich ferner auf den erbländischen ritterschaftlichen Creditverein in Sachsen, bei welchem nach dem Rechenschaftsberichte von 1852 von den Verwaltungskosten mit Einschluß der jährlichen Abschreibung auf die Einrichtungskosten und des Postgeldes für die eingesendeten Renten nach Abzug genommener Zwischenzinsen 1 Ngr. $8^9/_{10}$ Pfg. auf jedes Hundert Thaler der Schuld kamen, somit noch nicht $^1/_{15}$ pCt. Wird nun eine Landbank auf eben so soliden Grundlagen errichtet, so werden auch die Verwaltungskosten, beziehungsweise die Beiträge der Bankmitglieder für solche, sehr nieder stehen, sie würden wohl niemals bis auf 1 pCt. steigen.

Nach ihrer formellen Organisation würde die Landbank in drei Abtheilungen zerfallen; die erste Abtheilung führt den Namen Geld-, die zweite heißt Capital-, die dritte die Hypothekenbank. Jede Baukabtheilung hat ihre besondere Buch- und Rechnungsführung, Casse und Lade; die Cassen bestehen für die laufenden Einnahmen und Ausgaben, die Laden aber sind die Behälter zur Aufbewahrung der Banksicherstellungen und der jeweilig außer den öffentlichen Verkehr zu haltenden Bankmittel; es ist damit aber nicht ausgeschlossen, daß die sämmtlichen Laden zur Erzielung einer bequemen Uebersicht über die verschiedenen einzelnen Sicherstellungen auch eine sachgemäße Verbindung unter sich einführen und unterhalten.

Schon allgemeine Gründe sind maßgebend, um die Funktionen der Bank nach Abtheilungen zu sondern; die verschiedenen Zwecke der Vorschüsse, die Größe der Sicherheitsleistung gebieten diese Gliederung.

Digitized by Google

Die vorwürfige Gliederung der Landbank in eine Geld-, Capital- und Hypothekenbank hat aber noch einen tieferen, speciellen Grund. Jede Bankabtheilung repräsentirt eine Werthsklasse des Grund und Bodens; die Verschiedenheit der zu berücksichtigenden Werthverhältnisse erfordert schon nach der Natur der Sache gesonderte Bank-Einrichtungen. Was ist der Boden an sich selbst werth? Das ist die erste Frage, wenn wir den Grundwerth ermitteln wollen. Die Geldbank repräsentirt diesen Selbstwerth des Grund und Bodens. Der Waldboden hat einen andern Selbstwerth, als das Ackerland. Aber der eine Ackerboden hat doch auch wieder durch äußere Umstände einen Werth, den der andere nicht hat. Diese äußeren Umstände geben dem einen Boden wieder einen besonderen Werth, und diese Werthschaft repräsentirt die Capitalbank. Diese äußeren Umstände, z. B. die größere Nähe zum Markt, die Lage an der Verkehrsstraße erhöhen den Werth eines Bodens vor dem andern, wenn beide auch an sich gleiche Qualität, oder einen gleichen Selbstwerth haben. Bei dieser Schätzung des Bodens blieben aber die persönlichen Verhältnisse ihrer Bebauer ganz außer Ansatz. Boden von gleicher Qualität und gleicher Nähe an der Verkehrsstraße können doch einen verschiedenen Werth wieder haben, je nachdem ihre Besitzer einen größeren oder geringeren Wirthschaftsfleiß auf dieselben verwenden. Diesen Werth der Grundstücke, der weder in der Geld-, noch in der Kapitalbank seine Würdigung fand, repräsentirt die Hypothekenbank. Die Geldbank macht hiernach ihre Vorschüsse nur auf erste, die Capitalbank auf zweite, die Hypothenbank nur auf dritte Hypothek. Denken wir uns ein Waldgrundstück, das einen vollkommenen Holzbestand hat und durch die Gesetze des Staates vor jeder Rodung oder Devastation geschützt ist; schätzen wir den Waldboden nur nach seiner Tragfähigkeit, so erhalten wir seinen Selbstwerth, wir wollen ihn auf 1,000 fl. annehmen, weil er jährlich 40 fl. Reinertrag abwirft; der darauf befindliche Holzbestand aber hat noch einen Werth von 2,000 fl.; diese 2,000 fl. erscheinen als der von äußern Umständen bedingte Werth. Der Gesammtwerth des Waldgrundstückes umfaßt somit 3,000 fl. Nun hätten wir zu ermitteln wieviel die Geld-, die Capital- und die Hypothekenbank auf solches Grundstück als Vorschuß zu geben vermag. Der Werth des Geldes ist von zwei Momenten abhängig; das erste Moment ist die dahinter stehende Gewähre des Werthes (quaranta), das andere ist seine Fähigkeit, als Zahlungsmittel gelten zu können; beide Momente verbürgt die Staatsgewalt. Es müssen folglich auch Bankscheine diese Werthsgewißheiten des Geldes haben; die Quaranta für die Scheine der Geldbank liegt nun hier im verpfändeten Grund und Boden, die Fähigkeit aber, als Zahlungsmittel anerkannt zu sein, wird dadurch herbeigeführt, daß die Bank sie in Zahlungen al pari jederzeit zu nehmen sich verpflichtet; diese Verpflichtung der Bank und ihre Sicherstellung durch verpfändeten Grund und Boden verbürgen die Umlaufsgewißheit ihrer Bankscheine. Die Geldbank kann aber keine größere Summe in ihrem Bankschein hergeben, als eine solche, die durch den Werth der vom Pfandstücke zu Markt kommenden Erzeugnisse gedeckt wird, d. i. der Brutto-Ertrag eines Jahres ist der Maaßstab der Scheine der Geldbank; ihre Größe bemißt sich nach dem Verkaufspreise des Jahresprodukts. Nehmen wir an, das angeführte Waldgrundstück liefere sicher für 300 fl. Erzeugnisse jährlich auf den Markt, so könnte die Geldbank auch nur 300 fl. unverzinslich in Bankscheinen hergeben; es wäre aber dieß die Maximalsumme; doch ist dieser Maaßstab nicht absolut geboten. Es bleibt besonderer Vereinbarung der Bankglieder vorbehalten, welch' große Vorschüsse die Geldbank machen darf.

H. Haustein spricht sich hierüber nur dahin aus, „daß man nur den Betrag der jährlichen Brutto-Ausgabe, den ein guter Wirth in seinen Grund und Boden,

Digitized by Google

also in das Pfandstück zu verwenden pflege, als denjenigen sicher ansehen dürfe, der ihm von der Bank als Vorschuß gegeben wird, wenn er das voraussichtliche nächste Jahres-Einkommen nicht übersteigt." Nehmen wir aber 300 fl. an, so kann die Capitalbank, weil der Gesammtwerth des Waldgrundstücks 3,000 fl. beträgt, auf zweite Hypothek noch 2,700 fl. in Kapitalscheinen hergeben. Ist aber das Waldgrundstück in den Händen eines tüchtigen und soliden Mannes, und es würde ihm noch eine Summe geliehen werden, so geschähe dies von der Hypothekenbank. Denken wir uns ferner ein sächsisches Landgut mit 1,000 Steuereinheiten oder 10,000 Rthlr. Capitalwerth, so würde die gewisse jährliche Geld-Ausgabe und Einnahme darüber entscheiden, wieviel auf dasselbe die Geldbank auf erste Hypothek darleihen kann; ihre Bankscheine sind nur Anweisungen auf die Boden-Erzeugnisse. Würde die Geldbank 2,000 Rthlr., so könnte die Capitalbank etwa noch 8,000 Rthlr. darauf leihen. Würde durch Gutsverbesserungen der Werth auf 11,000 Rthlr. erhöht, so gäbe dies Raum für Hypothekenstücke. Die Funktionen einer für diesen Zweck errichteten Geldbank stellt Haustein in folgenden Sätzen zusammen: die Geldbanken sollen Bankscheine in kleineren oder größeren Beträgen herstellen, die auf jedweden Inhaber lauten, so daß sie im Verkehre als Zahlungsmittel neben und gleich dem übrigen Gelde angewendet werden können; sie sollen auf Ansuchen jedem Eigenthümer von Grund und Boden, der die statutengemäße Sicherstellung leistet, unzinsbare Vorschüsse in Bankscheinen oder in Metallgeld geben; die Sicherheit wird durch Verpfändung von Grund und Boden geleistet, und die darüber ausgefertigten Schuld- und Pfandverschreibungen werden von der Bank so lange sicher aufbewahrt, bis die erhaltenen Vorschüsse getilgt sind. Die Bankschuldner haben nur die Kosten der Bankverwaltung und etwaige Verluste der Bank zu tragen und zur desfallsigen Deckung und Ausgleichung nach Verhältniß ihrer Schuldbeträge beizusteuern, daher auch die Pfandbestellungen auf solche Beträge mitzuverstehen sind.

Wie Jeder verbunden ist, Münzen, die er ausgegeben, in gleicher Weise wieder anzunehmen, so muß auch Jeder, der Mitglied der Bankgesellschaft ist, Bankscheine annehmen; es müssen daher nicht blos die Eigenthümer, sondern auch die blosen Besitzer von Grundstücken, auf welchen Bankvorschüsse haften, z. B. Pächter, so wie alle Stellvertreter der ersteren, so lange die Vorschüsse der Bank nicht gedeckt sind, von Jedem in Zahlungen an sie Bankscheine für deren vollen Nennwerth und unbeschränkt annehmen. Gegen dritte Personen besteht kein Zwang zur Annahme der Bankscheine. Die Bankverwaltung hat Vorkehrungen zu treffen, daß ihre Verpflichteten bekannt sind, damit das Publikum immer wisse, wer die Bankscheine in Zahlungen annehmen müsse, und dasselbe, wenn es solche besitzt, sie als Zahlungsmittel wieder zurückschieben kann. Dieß zu bewerkstelligen, hält nicht schwer, wenn man erwägt, daß auch die Feuerversicherungs-Anstalten ihre Assecuranz-Objekte durch Schild und Tafeln Allen kenntlich machen. — Alle Zahlungen, welche an die Banken zu leisten sind, können ausschließlich nur mit ihren Bankscheinen, oder mit Metallgeld gültig bewirkt werden. Die Summe aller von einer Bank hinausgegebenen Bankscheine darf keinen Augenblick größer sein, als der Gesammtbetrag ist, welchen die noch gültigen Pfandverschreibungen nebst dem etwa durch Vorschuß-Rückzahlungen in Metallgeld bei dieser Bank entstandenen Baarvorrath ausweisen. Daher hat die Bank die bei Vorschuß-Rückzahlungen und zur Ausgleichung etwaiger Vorschußverluste einkommenden Bankscheine und Metallgelder sicher aufzubewahren, bis sie damit wieder neue Vorschüsse macht. Jedoch ist nicht ausgeschlossen, daß von der Bank mit solchen Metallgeldern in einer im Voraus bestimmten Ordnung Bankscheine zu ebenmäßiger Aufbe-

Digitized by Google

wahrung und Verwendung zu Vorschüssen eingewechselt werden. Der Wirkungskreis der Bank erstreckt sich nur auf den Einzelstaat, und sie wird innerhalb ihres Kreises zur Erleichterung des Verkehrs Agenturen halten. Indem ein Vorschußschuldner im Verkehre Bankscheine zurücknimmt, hat er dem Publikum gegenüber wegen seiner Bankschuld eine wichtige Verbindlichkeit erfüllt. Wenn die Bankschuldner ihre Verbindlichkeiten erfüllen, kann die Bank denselben wegen Tilgung der Vorschüsse in der Regel freien Spielraum lassen. Wenn auch der Staat noch die Oberaufsicht über die Bankverwaltung übernimmt, wird das Vertrauen zu der Bank und ihren Zahlungsmitteln sich noch erhöhen. Im Interesse dieses Vertrauens ist auch die größte Oeffentlichkeit der Angelegenheiten der Bank. — Auch die blosen Häuserbesitzer können in die Bankgesellschaft eintreten, doch dürfte für Vorschüsse auf Gebäude-Werthe ein abgesondertes Conto zu eröffnen sein, weil Verluste hierbei häufiger vorkommen können, als bei Vorschüssen auf Grundwerth, auch Veränderungen hier öfter eintreten. Hier könnten die jährlichen Brutto-Einkommen als Maßstab für die Vorschußbeträge dienen. Die Geldbanken genießen am verhafteten Grundeigenthum das Vorrecht vor den Ansprüchen der Capital- und Hypothekenbank. (Forts. folgt.)

Technisches.

Ueber die zweckmäßige Weite der Gasbrenner und die Regelung der Gasausströmung.

Von Karl Marx.

In Folge einer Aufforderung des Stuttgarter Gemeinderaths habe ich mich wiederholt mit der Prüfung des Leuchtgases der hiesigen Gasfabrik beschäftigt. Bei Untersuchung auf Leuchtkraft zeigten sich die Resultate wesentlich verschieden je nach dem Druck, unter welchem das Gas verbrannte. Es stellte sich bald heraus, daß bei gleichbleibender Gasconsumtion die Lichtstärke um mehr als das Doppelte wechseln könne durch große Veränderungen im Druck.

Ich habe eine Reihe von Versuchen angestellt mit dem Zweck, die Veränderungen in der Lichtstärke bei Veränderungen des Drucks genau zu bestimmen, um dem Gasconsumenten in Zahlen angeben zu können, welcher Gasdruck für ihn der vortheilhafteste sei, um mit der geringsten Menge Gas möglichst viel Licht zu erhalten.

Zu den Versuchen wurden hauptsächlich Stahlbrenner, und zwar die hier allgemein gebräuchlichen Fischschwanzbrenner genommen, Brenner, bei welchen das Gas aus zwei gegen einander unter einem Winkel von ungefähr 90 Gr. geneigten Oeffnungen ausströmt. Diese Brenner sind an der Seite mit eingeschnittenen Ringen versehen, deren Anzahl ungefähr den Gasconsum per Stunde bei mittlerem Druck angeben soll. Der zu den Versuchen angewendete Argand'sche Brenner ist ein sogenannter Dumasbrenner, von Fabrikant Wieland in Ulm verfertigt; das Gas strömt bei demselben nicht aus kleinen Löchern, sondern aus einem ringsum gehenden Schlitz.

Die photometrischen Versuche wurden mit dem in Pouillet-Müller's Lehrbuch der Physik beschriebenen Bunsen'schen Photometer ausgeführt; an demselben waren noch zwei Spiegel so angebracht, daß die Spiegel nach den zwei Seiten mit der Ebene des mit Stearin getränkten Papiers je Winkel von 45 Gr. bilden. Diese Spiegel gewähren den Vortheil, daß man beide beleuchtete Seiten des

Digitized by Google

Papiers zugleich beobachten kann. Die Flammen, welche verglichen wurden, befanden sich stets 10 Fuß von einander entfernt, zwischen beiden Flammen wurde das Papier mit den Spiegeln so weit hin und her bewegt, bis die Stearinflecken auf beiden in den Spiegeln sichtbaren Seiten des Papiers so viel als möglich verschwunden waren.

Wenn das Papier den richtigen Grad von Durchscheinheit hat, so kommt man bei wiederholtem Verrücken des Apparates immer wieder an dieselbe Stelle, und ein Verrücken von einigen Linien läßt sogleich die Flecken deutlich erscheinen.

Die Gasflammen wurden verglichen mit der Flamme einer Wachskerze, deren 4 aufs Pfund gehen; die Flamme wurde immer 18 Linien (51 Millimeter) hoch gehalten, vom untersten Theil der Flamme bis zur Spitze gerechnet.

Die in der folgenden Tabelle angeführten Versuche wurden mit einem Brenner mit 4 Ringen gemacht, welcher bei der hiesigen Straßenbeleuchtung im Mittel 5 c′ per Stunde verzehrt.

Druck des ausströmenden Gases in Millimetern.	Consum per Stunde in englischen Cubikfuß.	Lichtstärke dabei in Kerzen.	Auf 1 c′ per Stunde berechnete Lichtstärke.
1	1.0	1.1	1.1
6	2.0	4.3	2.1
14	3.0	5.4	1.8
16	4.0	7.2	1.8
25	5.0	7.5	1.5
32	6.0	7.6	1.2
40	6.4	7.1	1.1

Aus dieser Tabelle zeigt sich, daß man beim Verbrennen des Gases unter starkem Druck verhältnißmäßig wenig Licht erhält. Man erhält aus obigem Brenner verhältnißmäßig am meisten Licht, wenn man aus demselben 2 c′ unter einem Druck von 6 Millimetern consumirt.

Aus obiger Tabelle läßt sich weiter schließen, daß, wenn man eine Gasflamme haben will, welche mehr als 2 c′ per Stunde verbraucht, man gut thut, einen Brenner mit weiteren Oeffnungen anzuwenden. Welche Brenner nun für einen bestimmten Consum die vortheilhaftesten sind, sollen folgende Resultate von Versuchen zeigen.

Am meisten Licht erhält man also, wenn man 3, 4 oder 5 c′ per Stunde aus dem Brenner mit 7 Ringen verzehren läßt oder auch 4.5 bis 5 c′ aus dem Argand'schen Brenner, denn dabei erhält man auf 1 c′ Consum per Stunde ein Licht = 2.8 Kerzen.

Bei einem Consum von 2 c′ per Stunde sind Brenner mit 4—7 Ringen die vortheilhaftesten.

Bei einem Consum von 1 c′ ist es gleichgültig, welche Brenner man anwendet.

Ein Druck von 4—6 Millimetern ist, was die Lichtstärke betrifft, der vortheilhafteste, die Anwendung eines so schwachen Drucks hat nur den einen Nachtheil, daß die Flamme stark flackert, es dürfte deßhalb ein Druck von ungefähr 10 Millim. für die gewöhnlichen Zwecke vorzuschlagen sein, denn unter diesem Druck brennt das Gas schon viel ruhiger, und doch gewährt dasselbe noch die Vortheile des schwachen Drucks.

Digitized by Google

Will man eine sehr ruhig brennende Flamme haben, wie dieß zum Arbeiten sehr wünschenswerth ist, so wendet man am besten einen Argand'schen Brenner an; man erhält bei Anwendung eines solchen nicht mehr Licht, als mit einem passend gewählten gewöhnlichen Brenner, die Flamme aber brennt so ruhig, als es sich nur wünschen läßt.

Das Verbrennen des Gases unter schwachem Druck hat den weitern Vortheil, daß sich die Größe der einzelnen Flammen weniger ändert mit der Anzahl der Flammen, als dieß beim Verbrennen des Gases unter starkem Druck der Fall ist. Brennt man z. B. in einem Etablissement anfangs nur 10 Flammen, später aber 50, so brannten anfangs die 10 Flammen mit mehr Consum als nachher. Hat man große Brenner angewendet und schließt die Hahnen unter denselben so weit, daß das Gas unter schwachem Druck verbrennen muß, so ist diese Differenz im Consum viel weniger bedeutend.

Um bei Anwendung von großen Brennern nicht mehr als ein bestimmtes Quantum Gas zu verbrauchen, ist es zweckmäßig, Doppelhahnen unter den Brennern anzubringen, wie sie jetzt bei der hiesigen Straßenbeleuchtung eingeführt werden. Es sind dieß 2 hinter einander befindliche Hahnen, der eine ganz von der gewöhnlichen Beschaffenheit, der andere kann nur mit einem Schraubenschlüssel gedreht werden, dieser wird ein für alle Mal so gestellt, daß bei dem gewöhnlichen Druck in der Leitung die bestimmte Menge Gas aus dem Brenner ausströmmt, wenn der erste Hahn vollständig geöffnet ist.

Ferner mag wohl das Verbrennen des Gases unter zu starkem Druck die Ursache von manchen Klagen über schlechtes Gas, auch wohl über Unrichtigkeit von Compteurs sein.

Um dies zu vermeiden wird man also Brenner *mit weiten Oeffnungen* aufsetzen, den Druck aber und damit auch den Gasverbrauch dadurch regeln, daß man den Hahnen unter dem Brenner nicht vollständig, sondern, wie den Hauptahnen am Compteur, nur theilweise öffnet, und so beim Brennen des Gases den Druck, der in der äußern Leitung herrscht, vermindert.

In neuerer Zeit sieht man hier häufig einen feinen Draht über dem Brenner angebracht, der der Länge nach durch den untersten Theil der Flamme geht, wodurch sie heller leuchtend wird. Durch ihn wird, wenn das Gas unter starkem Druck ausströmt, die Geschwindigkeit desselben vermindert, wie dies auch geschieht durch die Anwendung *von großen Brennern und halbes Schließen der Hahnen*. Daher kommt es, daß die Anwendung des Draths keinen Erfolg hat, wenn das Gas mit schwachem Druck aus dem Brenner tritt, während bei starkem Druck des Gases die Lichtstärke bedeutend durch den Draht erhöht werden kann. (Württemb. Gew.-Bl.)

II. Technische Notizen.

Ueber die Benützung des Pfriemenkrautes zu Papier.

Wie aus einem Berichte des Herrn Dr. *Schubert* in Nr. 49 des III. Jahrganges der gemeinnützigen Wochenschrift zu ersehen ist, wurden nach Farina's Methode Versuche angestellt, aus den Stengeln des Pfriemenkrautes (Spatium scuparium L. Sarothamus vulgaris Wimm.) brauchbares Papier herzustellen. Wie dort ganz richtig bemerkt, war die gewählte Zeit (November) zum Einsammeln eine höchst ungünstige. Die Pflanze war naturgemäß bereits zu holzig, die damals von

Digitized by Google

Herrn Wolpert angestellten Versuche, sie zu hecheln, mißlangen. Es mußte der Ginster nach dem Quetschen und Waschen unmittelbar dem Holländer übergeben werden, wonach das Halbzeug nicht frei von Acheln zu gewinnen war, und das Product sich nur zu einem vortrefflichen Packpapier eignete. Muster hievon sind in der Kreis-Vereins-Sammlung einzusehen. Da aber Mitte Juni die geeignete Zeit sein dürfte, wo diese Pflanze, die in vielen Bezirken unseres Kreises ungemein verbreitet ist, (wie z. B. im Spessart) und nach den erhaltenen Resultaten gewiß günstige Ergebnisse in Aussicht stellt, einzusammeln wäre, glaubt man Interessenten für diesen wichtigen Gegenstand, namentlich Papierfabrikanten auffordern zu müssen, diesen Zeitpunkt zu benützen, um von Neuem die Verwendung der Prüfung zu unterziehen. Herr Seilermeister Wolpert, der ein warmes Interesse für die Inbetrachtnahme äußert, hat widerholt bereitwilligst für das Brechen und Hecheln zu neuen Versuchen seine Mitwirkung zugesichert.

Ueber Metallochromie oder Metallfärbung: von Prof. Dr. Wagner in Nürnberg. Es gelang mir, auf Stahl die bekannten Regenbogenfarben (mit Anwendung des Apparates von Herrn Oechsle in Pforzheim) vermittelst folgender Flüssigkeit auf die ausgezeichnetste Weise hervorzubringen: Man löst 4 Loth Kupfervitriol und 6 Loth weißen Candiszucker in 18 Loth Wasser und zersetzt die Lösung mit so viel concentrirter Kalilauge, bis der anfangs sich bildende Niederschlag wieder aufgelöst worden, und die Flüssigkeit eine dunkelblaue Farbe angenommen hat. Auch auf Glockenmetall bringt die Flüssigkeit einzelne Farben, besonders Blau und Violett, so schön hervor, wie es bei Anwendung anderer Flüssigkeiten wohl kaum noch je erreicht worden ist. Die Farbe ist aber nicht so haltbar als die mit Bleioxyd-Natron-Lösung hervorgebrachte. (Dingl. Journ.)

Wasserglas. Man macht entweder ein inniges Gemenge von 15 Theilen feinem Sand mit 8 Theilen kohlensaurem Natron, oder mit 10 Theilen kohlensaurem Kali und 1 Theil Holzkohlenpulver; dieses Gemenge, in einem Ofen geschmolzen, liefert ein im kochendem Wasser lösliches Alkalisilikat.

Nach Ransome wird dieses Alkalisilikat durch Auflösung zerstoßener Feuersteine in einer Lösung von ätzendem Alkali bei der Temperatur von 300 Fahr. erhalten.

Das Wasserglas, eine unauflösliche Glasur von Kieselerde bildend, dient zum Schutze der Bausteine gegen das Verderben, und des Holzes vor Flugfeuer. Seine hauptsächliche Anwendung findet das Wasserglas zum Erhärten des Mörtel und zur Bildung von Cämenten, ferner in der Stereochromie von Fuchs. Die Stereochromie ist das Verfahren beim fresco secco im Wesentlichen, nur haben die stereochromisch ausgeführten Bilder der Frescomalerei gegenüber den offenbaren Vorzug, daß sie durch die atmosphärischen Einflüsse nicht zerstört werden. Rochas benützt das Wasserglas, um Denkmäler aus Kalkstein zu conserviren. Man wird es daher tauglich finden zum Kitten des Glases, des Porzellains ꝛc. Ueberdies benützt man es nun, die Fußtritte von Menschen, welche im Erdboden zurückbleiben, behufs einer Criminaluntersuchung zu erhärten. Vgl. Barlow im Gew.-Bl. d. Provinz Preußen und Kastners Archiv B. V.

Verhandlungen des polytechnischen Vereins.

Sitzung der Direction vom 6. Juli 1855.

1—4) Schreiben der k. Landgerichte Baunach (fl. 3. 30 kr.), Gemünden (fl. 10. 30 kr.), Gerolzhofen (fl. 6. 30 kr.), und Königshofen (fl. 9.), Aufdinggelder betr. (Zur Hauptcasse.) — 5) Schr. des k. Landgerichts Kissingen, die Errichtung einer Zeichnenschule daselbst, hier die Leistung eines jährlichen Zuschusses betr. (Beantragter Würdigung im Benehmen mit dem dortigen Bezirksvereine unterstellt.) — 6) Schr. der k. Schulinspection

Digitized by Google

in Heidingsfeld, Besuch der diesseitigen Sonn- und Feiertagsschulen betr. (Zum Verwaltungs-Ausschusse der Abtheilung A für Schule und wissenschaftliche Technik.) — 7) Schr. des Kreiscomités des landwirthschaftlichen Vereins für Unterfranken und Aschaffenburg, Wagenschmiere aus der Fabrik von J. H. Schmidt in Leipzig betr. (Als Geschenk des Herrn J. Jak. Huth in Leipzig wieder zurückzuerstatten.) — 8) Schr. desselben Kreiscomités, Revision der Rechnungen über die Druckkosten der „gemeinnütz. Wochenschrift" pro Januar mit Mai l. Js. betr. (Zur weiteren Erledigung.) — 9) Schr. des Verwaltungs-Ausschusses der Abth. B für technische Gewerbe, die fünfzigjährige Feier des Bestehens des polytechnischen Vereins betr. (Zur Plenarversammlung.) — 10—11) Zwei Schr. der Special-Commission, bestehend aus den D.-M. HH. J. Böschl, J. F. Langeloth und Mich. Wehner, Gutachten über die Kostenvoranschläge zu einer neuen Thurmuhr ꝛc. betr. (Zur entspr. Kenntißnahme der treffenden k. Kirchenverwaltung.) — 12) Schr. des Hrn. Dr.. Osann als Vorstands des polytechn. Bezirksvereins in Orb, Färben von Flechtstroh, Besenfabrikation ꝛc. betr. (Die verlangten Aufschlüsse zu ertheilen.) — 13) Uebersendung der „Mittheilungen aus dem Osterlande" (XII., 1—4. XIII., 1) von Seiten des Kunst- und Handwerks-Vereins ꝛc. in Altenburg. (Mit Dank zum Lesezimmer.) — 14) Schr. der Cassa-Verwaltung des St. Johannis-Zweigvereins in Amorbach, Empfangsschein über fl. 215. 20 kr. für Hanf- und Flachsgespinnste betr. (Zur Nachricht.) — 15) Schr. des Secretariats der Handels- und Gewerbekammer, sowie des Vereins für Landescultur und Landeskunde in der Bukowina zu Czernowitz, die Abhaltung einer Industrie-Ausstellung betr. (Mit lebhaftem Interesse empfangen und zur Erwiderung der Freundlichkeit die Präsidenten der genannten Institute zu Ehren-, den Secretär zum correspondirenden Vereinsmitgliede ernannt; unten Nr. 41.) — 16) Schr. des Vorstands des Schweizerischen Handwerks- und Gewerbvereins in Schaffhausen, Schriftentausch und die Einrichtung von Gewerbehallen betr. (Nach Wunsch zu erledigen.) — 17) Einladung des Central-Verwaltungs-Ausschusses des polyt. Vereins für das Königreich Bayern in München, zeitweise Mittheilungen über die Thätigkeit des diesseitigen Vereins zur Veröffentlichung im „Kunst- und Gewerbeblatte" betr. (Bereitwilligste Betheiligung auszusprechen.) — 18) Schr. des Hrn. Grafen M. v. Bentheim-Tecklenburg auf Wasserlos, die Aufhebung bestehendrr gewerblicher Mißstände betr. (Die dem Wirkungskreise des polytechn. Vereins zustehende Beihülfe zuzusagen.) — 19) Uebersendung zweier Druckschriften von Seiten der Brodmann'schen Buchhandlung in Schaffhausen für die Gesellschaft. (Zur Bibliothek; siehe unten Nr. 40.) — 20) Schr. des Magistratsraths A. A. Edel in München, Rhön-Erzeugnisse betr. (Zum Rhön-Depot.) — 21) Schr. des Hrn. J. Hartmann, Kaplans in Kissingen, Requisition für Strohflechterei betr. (Bereitwilligst die Benützung der dem polytechn. Vereine gehörigen Requisite zugesagt.) — 22) Gutachten der Conservators der Vereins-Kupferstich-Sammlung, Hrn. Kr.- und St.-G.-Assessors Dr. Kurz, Anschaffung betr. (Dem Antrage gemäß zu behandeln.) — 23) Schr. des k. Gerichtsarztes Hrn. Dr. Martini in Mellrichstadt, Unterbringung von Lehrlingen betr. (Zur Verwaltung der Arbeits-Nachweise-Anstalt.) — 24) Schr. desselben Herrn, technische Prüfung der entschwefelten Braunkohle aus Roth betr. (Hrn. Dir. F. Carl zur gef. Untersuchung.) — 25) Schr. desselben Herrn, Strohflechterei betr. (Entsprechend zu erledigen.) — 26) Gutachten des Schuhmachermeisters Hrn. Metzger dahier, technische Prüfung eines vorgelegten Fabrikats betr. (Dankend zur weiteren Erledigung.) — 27) Schr. des Gerbermeisters Hrn. A. Müller in Bischofsheim v. d. Rh., Hebung seines Geschäftes betr. (Mündlicher Besprechung mit dem I. Director vorbehalten.) — 28) Schr. der HH. Roth und Rau in Nürnberg, Absatz von Rhön-Erzeugnissen betr. (Erledigt.) — 29) Schr. des Schuhmachermeisters Hrn. Heinr. Schmitt in Orb bei Uebersendung von angeblich ohne Leisten angefertigten Schuhen zur Begutachtung. (Der Prüfung unterstellt.) — 30) Schr. des Seilermeisters Hrn. G. Ph. Wolpert jun. dahier, Papier-

Digitized by Google

bereitung aus s. g. Ginster betr. (Zur weiteren Veröffentlichung und Anregung.) — 31–34) Schr. mehrerer Weber aus der Rhön, Waarensendung betr. (Zur Rhön-Commission für Linnen-Industrie.) — 35) Schr. des Lehrers der Holzschnitzschule in Poppenhausen, J. Wehe, Waarensendung betr. (Zum Rhön-Depot.) — 36) Vorlage des Entwurfs zum Prämien-Ausschreiben für die 50jährige Stiftungsfeier des Vereins im J. 1856 durch den Vereins-Hauptconservator Hrn. F. A. Huberti. (Nach desfälliger Berathung der nächsten Plenar-Versammlung vorzulegen.) — 37) Antrag des II. Directors Hrn. F. Carl wegen Anschaffungen für die einzurichtende Rohwaaren-Sammlung. (Genehmigt.) — 38) Antrag, den um die industriellen Interessen sehr verdienten Herausgeber der „deutschen Gewerbezeitung" Herrn F. Wieck in Leipzig, zum correspondirenden Vereins-Mitgliede zu ernennen. (Einstimmig genehmigt.) — 39) Vorlage des Rapports an die Society of arts in London von T. Twining jun. betr. (Vorschläge zu Sammlungen von Gegenständen der häuslichen und sanitätischen Oekonomie zum Gebrauche der arbeitenden Classen. (Zur sachgemäßen Behandlung.) —

40) **Geschenke.** a. Von der Brodmann'schen Buchhandlung in Schaffhausen: H. Erzinger, Rechnungsbeispiele aus dem Leben fürs Leben. Schaffhausen 1854. — b. Von der hiesigen städtischen Gasfabrik: Proben von feuerfestem Thon, sowie Backsteine daraus.

41) **Neue Mitglieder.** a. Ehrenmitglieder: Die HH. Alth und Petrowicz in Czernowitz, Präsidenten der Handels- und Gewerke-Kammer in der Bukowina, resp. des Vereins für Landescultur und Landeskunde daselbst; b) des Centralvereins: Hr. Egensberger, Lector der englischen Sprache in Würzburg, Hr. Wickenhauser, Secretär der Handels- und Gewerbekammer in Czernowitz, Hr. F. Wieck, Herausgeber der „deutschen Gewerbezeitung" in Leipzig; c. der Abth. B für technische Gewerbe: Hr. Häfnermeister Nik. Birger in Würzburg; d. ausserordentliches Mitglied: A. Emmert, Handlungs-Commis daselbst.

Landwirthschaftliches.

Ueber landwirthschaftliche Buchhaltung.

(Ein Vortrag von Herrn Seiferheld in einer Comité-Sitzung zu Hofheim.)

Es handelt sich bei diesem Vortrage nicht um kameralistische, nicht um kaufmännische — einfache oder gar doppelte Buchhandlung, — vielmehr erlaube ich mir dem verehrlichen Bezirkscomité einen Plan zu besserer Einsicht und Prüfung vorzulegen, der sich hauptsächlich für den mit andern Dingen als mit dem Rechnungswesen vielbeschäftigten Landmann eignet.

So gewiß es ist, daß kein Geschäft der Welt ordentlich und mit Nutzen betrieben werden kann, das nicht in klarer Uebersicht vor den Augen dessen steht, der es betreibt, ebenso anerkannt ist auch die betrübende Wahrheit, daß gerade in dem Stande, welcher den Nerv des Staates bildet, eine Abneigung gegen den rationellen Betrieb und Unkenntniß des übersichtlichen Rechnungswesens besteht.

Man hat eingesehen, wie nothwendig für den Handwerkerstand ein geordneter, auf Zahlenkenntniß und Buchführung basirter Geschäftsbetrieb ist, man hat zu diesem Behufe Schulen eingerichtet, Fortbildungs-Anstalten aller Art geschaffen, man schickt eigene Wanderlehrer in die Städte, um dem schon ansäßigen Handwerker, dem Meister Anleitung zu geordneter Buchführung zu geben, nur der Bauer, so scheint es, hat nicht nothwendig zu rechnen.

Und doch ist dieß ganz verkehrt! Kein Stand kann das Rechnen weniger entbehren als der Bauernstand, und wenn er nicht rechnet, dann ist der Nachtheil

Digitized by Google

einzig und allein auf seiner Seite, denn alsdann rechnen für ihn Andere, und zuletzt die Gerichte!

Zahlen sprechen, Zahlen beweisen, das ist ein Axiom (Grundsatz)! Wie! und der Landwirth sollte diesem nöthigenden Satze allein nicht unterworfen sein? Er allein soll nicht wissen, wie sein Vermögen sich mehrt oder mindert? Schneider und Schuster soll Rechnung und Buch führen über Seide und Faden, Draht und Pech, und der Landwirth mit 20, 30, 40 Morgen Feld, mit Vieh und Inventar soll dies nicht nöthig haben?

Die Zahlen sind an sich mystische Formen, welche ein Geheimniß enthalten, zu welchem nur der Schlüssel nöthig ist, um es jedem zu erschließen. Geben wir jeder Zahl den rechten Namen, hauchen wir ihr den lebendigen Geist ein, den ihr der Mensch allein geben kann, so ist sie nicht mehr eine todte Figur, sondern sie lebt und spricht.

Man wird nun vor Allem einwenden, der Bauer habe keine Zeit zu Schreibereien. Das ist ein Vorurtheil. So viel Zeit muß jeder haben zum Schreiben, als zu seiner Selbsterhaltung nothwendig ist, und die hat gewiß auch der Bauer. Ich verlange von ihm nur jeden Sonntag eine Viertelstunde.

Machen wir uns die Sache an einem Beispiel klar. Nehmen wir einen Bauer mit Dreifelderwirthschaft und angebauter Brache, der 20—30 Morgen Feld besitzt.

Die erste Bedingung ist zu wissen:

1) wie viel Feld besitzt er,
2) wie sind seine Grundstücke benannt,
3) in welcher Flur liegen sie,
4) womit sind sie angeblümt (bebaut),
5) wie viel haben sie ertragen?

Der Bauer nimmt hiezu einen gewöhnlichen Bogen Papier, und legt sich eine Tabelle an, wie die beiliegende mit Nr. I. bezeichnete. Er trägt in die Rubrik 1 die Namen seiner Grundstücke, und zwar flurlich vertheilt ein, so daß zwischen jedem der 3 Fluren einige Linien leer bleiben für etwaigen Wechsel in der Rotation. Die Rubrik 2 enthält das Flächenmaß seines Besitzes, die Rubrik 3 die Fruchtgattung, womit jeder Acker angesäet ist, und die Rubrik 4 die Garbenzahl des Ertrages. So oft der Bauer einen Wagen Getreide heimführt, schreibt er die Garbenzahl mit dem Namen des Ackers an die Kammerthür mit Kreide, wenn er keine Schreibtafel in seiner Brieftasche hat, oder sein Bub keine Schiefertafel. Am Sonntag nimmt er eine Viertelstunde und trägt diese Garbenzahl bei jedem Acker in die Rubrik 4 ein. So weiß er, wie viel Garben ihm jeder Acker lieferte.

Um nun aber zu erfahren, wie viel er von jeder Fruchtgattung im Ganzen eingeerndtet hat, ist die Tabelle Nr. II. nöthig. Dort stehen in der ersten Rubrik verzeichnet die verschiedenen Fruchtgattungen, in die zweite Rubrik muß dann gesetzt werden, wie viel Garben ihm jede Fruchtgattung im laufenden Jahr zusammengenommen geliefert hat. Dieß kann gleich nach vollendeter Erndte geschehen, indem man aus der Tabelle I. die Erträgnisse der einzelnen Aecker nach Fruchtgattungen zusammenzählt, und die Garbenzahl des Waizens, des Korns, der Gerste ꝛc. in die Rubrik 2 der Tabelle II. einsetzt.

Damit nun der Bauer ersehe, wie viel Frucht ihm die Garben liefern, muß er nach dem Dreschen und Reinmachen des einzelnen Druschs sich wieder an seine Kammerthür, oder sonst wohin notiren: „heute 9 halb Metzen Korn aufgehoben" und so jedesmal, so oft er gedroschen hat, sich das Ergebniß anmerken. Ist er ein

Digitized by Google

genauer, aufmerksamer Haushalter, so schreibt er dazu, wie viel Garben er dazu gebraucht hat. Dieß gibt ihm eine doppelte Controle; weil er weiß, wie viel er im Ganzen Garben eingeerndtet hat, so kann er durch das Notiren der Garben jedes einzelnen Drusches am Ende herausbringen, ob alle die eingeerndteten Garben auch gedroschen worden sind, oder nicht? (was manchmal nothwendig, allezeit aber gut ist zu wissen).

Aus diesen zwei Tabellen weiß nunmehr der Bauer, was er wirklich hat. Nun muß er aber auch nothwendigerweise wissen, wo sein Sach hinkommt, und wie viel er braucht. Dazu dient die Tabelle III. Er verzeichnet in der 1. Rubrik dieser Tabelle wieder sämmtliche Fruchtgattungen, wie in Tabelle II. Dann setzt er in die 2. Rubrik, wie viel von jeder Fruchtgattung er zur nächsten Saat braucht. In der 3. Abtheilung ist eine besondere Aufmerksamkeit und genaue Aufsicht nöthig, denn hier handelt es sich um den Hausverbrauch; da schlupft Vieles hinein, oder vielmehr heraus, was der Hausvater nicht weiß, wenn er nicht ganz allein, selbst sein Weib nicht ausgenommen, Herr auf seinem Fruchtboden ist. Das Gleiche gilt von der Rubrik 4. Es ließen sich für diesen guten Rath viele böse Beispiele anführen, allein ich schweige davon; jeder Bauer weiß, wo ihn hier der Schuh am meisten drückt, und manches neue Kleid, oder dieses und jenes Stück unnöthigen Hausrathes ist vom Kornboden gekommen, weil der Bauer keine Controle darüber geführt hat. Kurz die Rubrik 3 enthält, wie viel der Bauer von seinem Fruchtboden holt für den Hausverbrauch, und die Rubrik 4 wie viel er verkauft. Das muß er jedesmal genau eintragen, denn dadurch erhält er eine genaue Uebersicht über seine ganze Lebsucht, wieviel er *brauchen kann und darf, wie viel er haben muß zum Leben, ob und wie viel er verkaufen kann*; er ersieht am Ende aus Tabelle II. und III. den Stand seines Geschäftsbetriebes, er kann daraus berechnen, ob derselbe ein richtiger und zureichender ist, und kann, wenn er darüber nachdenkt, *Nöthiges* verbessern, und seine Oekonomie nach Lage der Sachen ändern.

Aber auch für den größeren Gutsbesitzer ist die hier vorgeschlagene Rechnungsweise von Nutzen, wenn er auf folgende Weise verfährt.

Die Tabelle I. dient ihm zur rationellen Bewirthschaftung seines Gutes sowohl, als zum Verzeichnen des Ernte-Ergebnisses nach der Garbenzahl. Läßt er sofort nach der Erndte von jeder Fruchtgattung eine Anzahl Garben, etwa 60 dreschen, und berechnet nach dem Resultate dieses Drusches seine ganze Erndte, so wird er hienach das approximative Ergebniß seiner Erndte finden und danach seine Dispositionen treffen können. Die Tabelle III. kann ihm als Fruchtboden-Controle dienen.

Will Einer oder der Andere sein Ernte-Ergebniß in Geld resolviren, um zu wissen, was sein Gut ihm einbringt, so dient hiezu die Tabelle IV. Die erste Rubrik benennt die Fruchtgattung, in die 2. Rubrik setzt er den Gesammtbetrag dieser Fruchtgattung aus Tabelle II., Rubrik 3, nach Schäffeln berechnet, nimmt für jeden Schäffel den *laufenden Mittelpreis* an und setzt den Betrag in die Rubrik 3 nach Gulden und Kreuzern, addirt die Summe am Schlusse zusammen, und er hat so dadurch den Ertrag der Jahresernte in Geld.

Ich bin überzeugt, durch eine also *geordnete Rechnungsführung wird mancher Bauer viel Nutzen haben*; weitere Betrachtungen darüber will ich unterlassen, da Ort und Zeit hiezu nicht geeignet sind, und ich wohl weiß, daß das verehrl. Bezirkscomité in dieser Sache der competenteste Richter ist.

Digitized by Google

I. **Besitzstand, Anbau und Ernte.**

Namen der Grundstücke.	Fläche Morgen	Ruthen	1854/55. Angeblümt mit.	1854/55. Ertrag. Garben.	1855/56. Angeblümt mit.	1855/56. Ertrag. Garben.
Erste Flur.						
Hinterau	1	42	Klee.			
Marberg	2	—	Kartoffel.	150 S.		
Zweite Flur.						
Vorderau	2	—	Waizen.	221		
Meler	1¾	12	Korn.	176		
Dritte Flur.						
Kühanger	1¾		Gerste.	183		
Schmalzbach ..	¾		Haber.	103		

II. **Dresch-Register.**

Frucht-Gattung.	1855. Geerndtet. Garb.	1855. Gedroschen. ½-M.	1856. Geerndtet. Garb.	1856. Gedroschen. ½-M.	1857. Geerndtet. Garb.	1857. Gedroschen. ½-M.	1858. Geerndtet. Garb.	1858. Gedroschen. ½-M.
Waizen	379	60						
Korn	1038	180						
Gerste	642	77						
Haber	151	41						

III. **Verbrauchs-Register.**

Frucht-Gattung.	1854/55. Zur Saat. Metz.	1854/55. Zur Mühle u. ins Haus. Metz.	1854/55. Verkauft. Schffel.	1856/57. Zur Saat.	1856/57. Zur Mühle u. ins Haus.	1856/57. Verkauft.
Waizen	12	36	12			
Korn	18	150	12			

Digitized by Google

IV. **Ernte-Erträgniß in Geld.**

Frucht-Gattung.	1854/55. Scheffel.	1854/55. Betrag. fl.	1854/55. Betrag. kr.	1855/56. Scheffel.	1855/56. Betrag. fl.	1855/56. Betrag. kr.
Waizen						
Korn						
Gerste						

Wie erhalten die Gartenbohnen mehr Hülsen? Die Bohnen müssen so lange stehen bleiben, bis die obersten Blüthen am Stengel fast aufgeblüht sind, dann breche man ihnen oben den Kopf ab, doch aber nicht zu tief, damit das Rohr im Stengel nicht zu sehr geöffnet werde. Sollte nun die Witterung dabei so günstig sein, daß weder zu große Hitze, noch starker Regen einfällt, und kein Mehlthau eintritt, so setzen sie alle an. Man wähle aber zur Saat Bohnen, die ein Jahr gelegen haben, indem diese alle zweimal mehr als andere geben.

Mittel gegen die Verstopfung der Drainröhren. Der Gutsbesitzer Tischendorf in Kaltenburg, welcher durch seinen Drainpflug bekannt ist, sucht in den Drainröhren vorkommende Verstopfungen dadurch zu beseitigen, daß er aus obere Ende des verstopften Röhrensystems ein Pumpwerk einsetzt, in solches Wasser einfüllt und durch den Druck den verstopfenden Gegenstand auszutreiben sucht. Die Vorrichtung ist höchst einfach. (Allgem. Land- und Forstwirthschaftl. Ztg. 7. 1855.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Im k. Kreisamtsblatt von Unterfranken und Aschaffenburg, Nr. 80 vom 5. Juli, ist die dießjährige **Preisevertheilung des Landgestüts** für vorzügliche Leistungen in der Pferdezucht bekannt gemacht. Die Beschälstationen im Regierungsbezirke von Unterfranken und Aschaffenburg bilden für das heurige Jahr einen Bezirk und die Preisevertheilung ist am 22. August zu Uffenheim.

2) Verhandlungen des Kreiscomités in vereinigter III., V. und VI. Section am 28. Juni. Auf ein Anschreiben des k. Pfarrers Hrn. Schmidt zu Erlach, die Beförderung der Bienenzucht, resp. Erwerbung einer italischen Bienenkönigin und Aufstellung von Bienenstöcken im Vereinsgarten betreffend, wurde beschlossen, vor der Hand eine Wiedererwerbung einer italischen Bienenkönigin fallen zu lassen und mit der Uebersiedlung der für den Vereinsgarten zum Unterricht bestimmten Bienenstöcke noch abzuwarten. Das Bezirkscomité Arnstein und Hofheim legen ihre Programme über die Abhaltung der landwirthschaftlichen Bezirksfeste vor, welche genehmigt wurden und alsbald sowohl durch das k. Kreisamtsblatt als durch die gemeinnützige Wochenschrift veröffentlicht werden sollen. Der Stadtmagistrat Kitzingen legte eine in seiner Markung eingeführte Verordnung über Obstbaumzucht vor, woraus das Kreiscomité mit Vergnügen ersieht, wie sehr derselbe bestrebt ist, die Einnahmsquellen der Bürger zu heben und zu schützen. Die Gemeinde Eschau, Bezirks Klingenberg, erhält

Digitized by Google

einen edlen Zuchtstier unentgeldlich und soll sogleich in Empfang genommen werden. Die Gemeinde Albertshausen will sich einen edlen Stier unterfränkischen Stammes anschaffen und ersucht um Vermittlung eines solchen. Dem Ansinnen soll baldmöglichst entsprochen werden. Ebenso wird für das Bezirkscomité Orb ein englisches Mutterschwein erworben, sobald wieder solche von unserer frühern Bezugsquelle zu erhalten sind. — Innere Angelegenheiten.

3) Verhandlungen des Bezirkscomités Hofheim vom 2. Juni. Die zahlreich besuchte Versammlung der landwirthschaftlichen Herrn Bezirksmitglieder erfreute sich auch noch der Gegenwart des Herrn Reichsrathes von Niedhammer, zur Zeit auf Sternberg, des Herrn Forstmeisters Freihern von Truchseß auf Bettenburg, und des Herrn Deuster, Bezirkscomité-Vorstand zu Kitzingen; der Vorstand begrüßte zuerst den Herrn Reichsrath und zweiten Vorstand des Generalcomités in München auf das freundlichste, und die Anwesenden würdigten die Ehre dieses Besuches mit freudigem Zuruf. Nachdem der Herr Reichsrath diese Begrüßung in gütiger Ansprache an die zahlreich Anwesenden erwiederte, begannen die Verhandlungen, wie folgt. Nachdem das Protokoll der vorigen Versammlung vorgelesen worden, wurde das Ausschreiben des Kreiscomités vom 22. April v. J., die Cultivirung und bessere Benützung der Gemeinde-Gründe betr., zur Offenkunde gebracht, und dabei der Wunsch ausgesprochen, daß recht viele Gemeinden im Bezirke sich um eine der verheißenen Belohnungen verdient machen möchten. Sodann wurde die Bekanntmachung des Generalcomités, die Preisbewerbung für Entwässerungs- und Bewässerungs-Unternehmungen, Drainirung und Arrondirung betr., verlesen und auf den festgesetzten Termin (15. September d. J.) besonders aufmerksam gemacht. Hierauf verbreitete sich Herr Reichsrath von Niedhammer in einem sehr interessanten Vortrag über Drainirung und Düngung mit phosphorsaurem Kalk, wovon bei Amberg ein bedeutendes Lager aufgefunden wurde. Ferner wurde eine Bekanntmachung des k. Landgerichts Hofheim aus neuester Zeit verlesen, wonach verboten ist: die Mistjauche nicht noch ferner nutzlos auf die Straßen laufen zu lassen, statt sie nutzbringend zu verwenden, und wurde beschlossen, die Ausführung dieser höchst nützlichen Anordnung zu fördern und zu unterstützen. Herr Seiferheld spricht hiebei den Wunsch aus, es möchten über die möglichst zweckmäßige Verwendung der Mistjauche belehrende Mittheilungen im landwirthschaftl. Kalender oder in den Vereinsblättern baldigst gemacht werden. In Beziehung auf die Verordnung, die Beaufsichtigung der Schulgärten betr., forderte der Vorstand die Mitglieder auf, sich nun auch für die möglichst zweckmäßige Benutzung der Schulgärten eifrig zu interessiren, und im Falle wohlgemeinte Rathschläge hie und da ohne einen entsprechenden Erfolg bleiben sollten, deßfalls Mittheilung zu machen. Herr Müller erinnert an die nützliche Verwendung der Seifensiederasche und macht Mittheilung über die Bezugsquellen einer solchen in nächster Umgebung. Herr Seiferheld theilt einen an ihn gerichteten Brief Seiner Königlichen Hoheit des Prinzen Adalbert als Vorstand des Vereins gegen Thierquälerei mit, worin Höchstderselbe seine Freude über die Theilnahme ausspricht, welche diesem Verein für die Folge von hier aus geschenkt werden wollte. Hiebei wurde eine Anzahl der bisher erschienenen Vereinsschriften unter die Anwesenden durch Herrn Seiferheld vertheilt. Herr Reichsrath von Niedhammer verbreitete sich hierauf in einem längeren belehrenden Vortrage noch: über die unentgeltliche und vermittelnde Vertheilung von Sämereien, Bullen, Widdern ꝛc. durch das General- und die Kreiscomités, über sichern Ankauf solcher durch Commissäre des Vereins und über die im diesjährigen Märzheft abgedruckten Liebig'schen 50 Lehren und über die noch unübersehbaren Vortheile, welche ein thatsächliches Eingreifen der chemischen Lehren und Erfahrungen in die praktische Landwirthschaft überhaupt in Aussicht stellen, über die Schwefelung des Hopfens ꝛc. Nächste Sitzung am 15. Juli.

4) **Einläufe.**

Vom **k. Landgericht Hilders** vom 29. Juni. (Das Bezirkscomité betr. — Zur entspr. Section.) — Von den **Bezirkscomités: Orb** vom 22. Juni. (Mitgliederstand betr. — Das

Digitized by Google

Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Königshofen** vom 20. Juni. (Die Bezirkscomité-Versammlungen betr. — Zur entspr. Section.) — **Damm** vom 27. Juni. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Orb** vom 28. Juni. (Sämereien betr. - Zur Casse.) — **Euerdorf** vom 28. Juni. (Die Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — Von **demselben** eod. (Neuwahl betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Kissingen** vom 20. Juni. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — **Damm** vom 30. Juni. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur entspr. Section.) — **Klingenberg** vom 1. Juli. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Königshofen.** (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Karlstadt** vom 5. Juli. (Vereinsbeiträge betr. — Zur Casse.) — Von Herrn Reichsrath ꝛc. Freiherrn von **Stauffenberg**, Würzburg vom 26. Juni (Die Dr. Gall'sche Most- und Weinveredlung betr. — Zur entspr. Section.) — Vom Verein für Land- und Forstwirthschaft zu Braunschweig vom 20. Juni. (Austausch der Vereinsschriften betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn Freiherrn von **Truchseß** auf Bundorf vom 28. Juni. (Knochenmehlbereitung betr. — Zur Nachricht.)

Das **Kreiscomité.**

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Muster, Modelle: Muster von Buntpapier aus dem 16. u. 17. Jahrhundert, Fabrikat des Hrn. Franz Dessaner in Aschaffenburg. Muster von chinesischen und japanischen Papiersorten (von Hrn. Dr. von Siebold). Muster von Packpapier aus Besenginster (Spartium Scoparium L.).

B. Lectüre: Perey, Dr. A. R., allgem. chemisch-technisch-ökonomisches Recept-Lexikon. 5. Lieferung. Gewerbevereinsblatt d. Prov. Preußen IX, 3—4. Mittheilungen a. d. Osterlande XII, 1—4 und XIII, 1. Agronom. Ztg. 27. Arch. d. Pharm. (Hannover), Mai-Heft. Auswanderungsztg. 52—53, nebst Pilot 27. Centralanzeiger 13. Eisenbahnztg. 25—26. Frauendorfer Bl. 12—15. Gewerbebl., Württemb., 25—26. Gewerbefreund, Schweiz., 21—23. Handelsarchiv 24; - correſp. 53—54. Journal of the society of arts 136. Journal (Dingler) 136, 5. Natur 27. Natur und Kunst 26. Zeitschr., landwirthsch., Juli-Heft; - allgem. pharmaceut. (Artus) VII, 1. — Pfennigmag. 132. Zeitung, illustr., 627.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. (Forts.) **Müller**, G. A. Nr. 1121—22. **Müller**, C. H., 1123—24. **Müller**, C. 1125. **Müller**, G. A. 1126. **Nahl**, J. A. 1127. **Nettling**, F. W. 1129—30. 1133—34. **Norwie**, G. 1135. **Nothnagel**, J. A. B. 1136. **Nützel**, H. 1137. **Oberkogler.** 1138—42. **Palcks** junior 1143. **Parrthee** 1144. **Person** 1145. **Perzyn**, R. 1146. **Peters** 1147. **Pfann**, Joh. 1148—49. **Pfeffel**, J. A. 1152. **Pfeifer**, C. 1152/1 D. F. Reinhard. **Pfenninger**, H., 1153—54. **Pingeling**, G. C. 1155. **Piringer**, F., 1156—59. **Preisler**, Georg Martin, 1163—64. **Preißler** 1177—79.

Berichtigung. In Nr. 27, S. 338, Zeile 13 v. O. sind die Worte „unter sich" zu streichen.

Redaction: Fr. A. Huberti. Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 5 fl. 20 kr. od. 1 1/3 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 4 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 29. **Würzburg, den 20. Juli 1855.**

Landbanken. Von Rechtsrath Dr. Roßbach. (Fortsetzung.) 361.

Technisches: Vorschrift zur Beize für Nußholz. Von Hirschberg. 365. Kurzgefaßte Anweisung zu einem rationellen Verfahren bei der Bereitung von Johannistrauben- und Stachelbeerwein. 365.

Bitte an wohlhabende Landwirthe um Abgabe von Stroh an das Blinden-Institut. 367. **Landwirthschaftliches:** Ueber Kraut-Cultur in einem Theile des Regierungsbezirkes von Mittelfranken. Vom Fürstl. v. Schwarzenberg'schen Wirthschaftsrathe Hrn. Mayer. 367. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Einläufe.) 371.

Polytechnischer Verein. (Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. Plenarversammlung. Die Arbeits-Nachweise-Anstalt betr.) 372. Privat-Anzeige. Berichtigung.

Landbanken.

3.

(Fortsetzung.)

II. Die Capital- und Hypothekenbank.

Die Darleihen der Geldbank durch Banfscheine erfolgen unverzinslich und in kleineren Beträgen, sie laufen gleichsam paralell dem Preise oder der Summe der Jahres-Erzeugnisse, die auf dem verpfändeten Grund und Boden gewonnen werden. Wo aber das Bedürfniß größerer Summen obwaltet, da treten in der Regel die Capitalbanken ein, sie erhalten dafür aber auch einen größeren Werth in der Verpfändung des Grundstückes. Nicht nur der Werth des Grund und Bodens an sich, so weit er unbelastet mit eingebracht wird, sondern auch die größere Werthschaft, die ein Boden nach Maaßgabe äußerer Umstände auf längere Zeit für sich hat, dient der Kapitalbank als Sicherstellung. Die Scheine der Capitalbank vergegenwärtigen den unbezweifelten Capitalwerth des Grund und Bodens im Verkehre. Hier tritt daher auch die Zinspflicht ein; die Capitalbanken geben zinsgebende Capitalscheine mit angefügten Zinsscheinen (Coupons) in verschiedenen kleinen und großen Beträgen aus, welche im Interesse der Vereinfachung der Buch- und Rechnungsführung den Zinsstand auf jeden Tag anzeigen, auf jeden Inhaber lauten, und einschließlich ihrer jeweilen aufgelaufenen Zinsbeträge im Verkehre als Zahlungsmittel neben und gleich den übrigen Geldstücken Anwendung finden können. Diese Capitalscheine sind Bankmittel, um für den Grundeigenthümer die Capitalsubstanz verfügbar zu machen. Wer daher die statutengemäße Sicherheit der Bank leistet, erhält von ihr einen Vorschuß im Capitalscheine, den er im Verkehre wie Geld brauchen kann. Hier sollen nun folgende Vortheile erzielt werden: 1) Es sind bestimmte Termine aufzustellen, an welchen dem Schuldner die Entrichtung des Zinses am leichtesten ist; 2) es sollen auch Capitalscheine in kleineren Beträgen z. B. von 20 fl. ausgefertigt werden, damit auch der weniger Bemittelte die nöthige Geldsumme erhalten kann; es soll ihm dadurch ermöglicht werden, auch kleinere Zahlungen zu machen; 3) im Interesse der Inhaber der Capitalbankscheine hat die Bank die Zinsabschnitte selbst einzulösen, sie nimmt auch zahlbare Zinsabschnitte

Digitized by Google

an Zahlungsstatt an, stellt Agenten auf, um dieselben einzuwechseln, sie richtet sich so ein, daß sie mit ihren in der Lade vorräthigen Capitalscheinen andere von den Inhabern auf Begehren jederzeit gegen eine kleine Gebühr nach dem Nennwerth umtauscht, so daß Agiotage und Coursunterschied hier ganz ausfallen. Wenn die Zeit abgeflossen, auf welche ein Capitalschein ausgestellt ist, kehrt derselbe zur Erhebung des letzten Zinsbetrags an die Bank zurück, und der Inhaber erhält einen neuen, wenn eine Kündigung noch nicht erfolgt ist; 4) Zur Sicherung der Bank ist festgesetzt, daß sie ihre sämmtlichen ausgegebenen Capitalscheine oder einen Theil derselben von sich aus wieder einziehen kann; der letztere Fall ist von selbst geboten, wenn Pfandstücke sich verschlechtern, und die aufrecht gemachten Sicherstellungen ungenügend werden. Der Bank muß auch, um andere Nachtheile zu verhüten, das Recht gewahrt bleiben, die Capitalscheine aus den Händen ihrer Inhaber zurückzuziehen, nachdem eine Kündigung vorhergegangen ist; denn es ist auch möglich, daß die Bank Zinsen von umlaufenden Capitalscheinen zu zahlen hätte, während sie bei sich Geld, durch rückgezahlte Vorschüsse eingegangen, todt liegen hätte. Dieselbe Befugniß haben sich darum auch andere Bankvereine reservirt.

Für die Kündigung und Heimzahlung sind folgende Normen vorgeschrieben: a) Auch die Bankschuldner haben, wenn sie ihre Vorschüsse ganz oder theilweise zurückzahlen wollen, vorerst rechtzeitig zu kündigen und hierbei zugleich anzuzeigen, ob die Rückzahlung der Vorschüsse in Geld oder Capitalscheinen erfolgt; nicht minder können b) auch die Inhaber von Capitalscheinen deren Einlösung mittelst rechtzeitiger Kündigung verlangen. In diesem Falle geben sie die gekündigten Capitalscheine ab und erhalten vorläufig die gleiche Summe in einem Kündigungsscheine au porteur, der nach der Kündigungszeit bei der Bank baar bezahlt und bis dorthin auch verzinst wird; c) damit aber die Bank sowohl, aa) die gekündigten Capitalscheine, wie bb) die Zinsen und Bankunkosten bestreiten, oder etwaige Verluste ausgleichen kann, erhebt sie von jedem Vorschußschuldner nach Verhältniß des Betrags seiner Vorschußschuld die erforderlichen Beiträge, erläßt hierauf bezügliche Ausschreiben noch rechtzeitig und bezeichnet in denselben die zu leistenden Beiträge durch Procentsätze von den einzelnen Schuldsummen, damit jeder alsbald weiß, wieviel ihn auf seinen Vorschuß trifft, sowohl für seine Concurrenz zu aa), wie zu bb). Was aber die Vorschußschuldner auf diese Weise zur Einlösung der gekündigten Capitalscheine einzahlen mußten, wird ihnen natürlich an den von ihnen geschuldeten Vorschüssen abgeschrieben, und sie können sich daher dafür bis zur Höhe ihrer Sicherheitsleistung an die Bank von dieser neue Capitalscheine ausfertigen lassen. Was aber die Vorschußschuldner zur Deckung der Zinsen der Verwaltungskosten und etwaiger Verluste einzuzahlen haben, ist eine Vergütung für ihre von der Bank erhaltenen Vorschüsse, wogegen sie sämmtlich während ihrer Betheiligung auch das Miteigenthum an allem Vermögen der Capitalbank genießen; Saumseligkeit oder gänzliche Vernachlässigung der zu erfüllenden Pflichten kann die Bank mit zeitweiser, oder für die Dauer des persönlichen Eigenthumsverhältnisses mit theilweiser, oder gänzlicher Einziehung des Vorschusses bestrafen. Wie wir schon anführten, ist bei der Landbank von Agiotage, Coursdifferenz, Speculationshandel keine Rede, eben darum bedarf es hier auch keines Reservefonds, keiner Cassa-Ueberschüsse; die Bank will nicht mehr, als sie zur Befriedigung ihrer Gläubiger bedarf. Nur ein kleiner Cassa-Vorrath ist nöthig, um die Geschäfte immer in gleichmäßigem Gange zu erhalten. Da sie nur ein Unterstützungs-Verein auf den reellsten Grundlagen sein will, so darf auch die Summe aller hinausgegebenen Capital- und Kündigungsscheine niemals größer sein, als der Gesammtbetrag ist,

Digitized by Google

den die für diese Bank noch gültigen Sicherstellungen gewährleisten, so wie auch die einzelnen Vorschuß-Conti mit ihren Hinterlagen stets genau übereinstimmen müssen. —

Wie die Landbank durch ihre Agenten es überwachen wird, daß sich der Werth der ihr verpfändeten Grundstücke nicht mindere, damit sie erforderlichen Falles eine verhältnißmäßige Herabsetzung der bezüglichen Vorschüsse vornehmen kann, so sucht sie auch auf der andern Seite dem durch bessere persönliche Bewirthschaftung der Güter herbeigeführten höheren Werthe derselben durch Zuerkennung größerer Vorschußfähigkeit auf Ansuchen der Eigenthümer Rechnung zu tragen. Diese Rücksicht zollt dem Grundeigenthümer die Hypothekenbank. Diese sucht die Vortheile der Bremer Handfesten auch dem Grundbesitzer zugängig zu machen. Dieses Institut macht den Grund und Boden selbst zu einem Mobile; wie man ein solches einem Gläubiger als Faustpfand geben, und dasselbe, sobald die Schuld bezahlt, daher in die Hände des Verpfänders zurückgekehrt ist, wieder verpfänden kann, so kann man auch das bewegliche Instrument über die Verpfändung eines Grundstückes verpfänden. Die Handfeste ist der Repräsentant des Immobile. Aber man kann in Bremen ein Haus im Voraus für künftige Fälle verpfänden, der Eigenthümer läßt sich Handfesten im Voraus ausfertigen, um im Falle des Bedarfs sofort Geld auf dieselben aufnehmen zu können; er bedarf jetzt nicht mehr der besonderen Hypothekenbestellung für den speciellen Fall, die Handfeste ist die im Voraus hiefür bestellte Hypothek, er kann sie sofort dem Gläubiger behändigen, wenn er ihm die Schuldverschreibung ausstellt. Die Priorität solcher Hypotheken richtet sich nicht nach deren Alter, sondern lediglich nach der ihr vom Verpfänder im Voraus gegebenen Priorität; der Gläubiger weiß aus der Nummer der Handfeste, wie viele Handfesten ihm vorangehen; kehrt die Handfeste nach Abtragung der Schuld in die Hand des Schuldners zurück, so kann er sie Tags darauf von Neuem verpfänden, ohne der Beihilfe des Gerichtes zu bedürfen. Der Gläubiger verliert durch Schuldtilgung sein Recht, aber die Handfeste erlischt darum nicht. Der Schuldner nimmt diese zurück, verwahrt sie, bis er wieder Geld braucht, und versetzt für das neue Darlehen die schon einmal verpfändete Handfeste wieder. So gehen die Handfesten wie Mobilien von Hand zu Hand; der Schuldner braucht bei einer neuen Geldaufnahme nur den Schuld- und Versatzschein auszustellen und ihn mit der Handfeste dem Gläubiger zu behändigen. Diese Vortheile sucht H. Haustein auch durch seine Hypothekenbank in das Leben zu führen, ohne daß eine Gesetzgebung dieses Institut schon eingeführt hat. —

So oft nämlich jetzt ein Schuldverhältniß, für welches eine Hypothek besteht, sich verändert, so oft muß auch vor der Hypothekenbehörde hierüber ein besonderer Akt aufgenommen werden. Das aber ist zeitraubend und mit Kosten verbunden. Es kann auch der Landmann in Verhältnissen leben, die ihn nöthigen, nur auf kurze Zeit Sicherstellungen zu geben; aber die gerichtliche Hypothekenbestellung erschwert ihm dieß; er nimmt Verbesserungen auf dem Gute vor und bedarf des Darlehens, das er in wenigen Monaten wieder abführt; Unglücksfälle zwingen ihn im kommenden Jahre wieder zu Darlehen, eine günstige Erndte macht ihm die alsbaldige Abtragung wieder möglich; er hat einen Sohn auszusteuern und will dieß durch Geld bewerkstelligen, weil der Sohn in die Ferne zieht; er muß eine Schuld contrahiren, deren Abtragung ihm bald ermöglicht ist.

In allen diesen sich in kurzer Zeit einander folgenden Fällen soll er Hypotheken geben und sie wieder löschen lassen; die Verzögerung der Hypothek-Bestellung kann ihn nöthigen, lästige Verträge einzugehen. Die Landbank erleichtert ihm die Darleihens-Contrahirung und die Löschung der hiefür bestellten Hypothek; er muß

Digitized by Google

sich nicht Dem in die Arme werfen, der ihm lästige Bedingungen stellt; er hat an Zeit, und an Kosten gewonnen. Die Hypothekenbank vermittelt auf die schnellste, leichteste, am wenigsten kostspielige Weise den Hypothekarcredit. Wo eine solche besteht, darf nur ein Grundeigenthümer derselben eine Schuld- und Pfandverschreibung übergeben, und die Bank händigt ihm wieder für die verschriebene Schuldsumme Hypothekenstücke in beliebigen Größen oder Beträgen aus; diese Hypothekenstücke können als Faustpfänder zur Sicherstellung von Verbindlichkeiten jeder Art gebraucht werden. Der Grundbesitzer, der solche in Händen hat, kann auf solche von Dritten Geld erhalten, sie wieder einlösen und von Neuem versetzen, ohne für jeden speciellen Fall eines gerichtlichen Verpfändungsactes zu bedürfen. Sollte er sein Wort nicht halten, die Pfandsummen nicht restituiren, so ist der Darleiher doch gesichert, er hat ja die Sicherstellung durch eine Hypothek, und die Bank ist stets bereit und verpflichtet, jedem Inhaber von Hypothekenstücken, der sich über deren rechtmäßigen Besitz ausweist, gegen Zurückempfang des Hypothenstückes aus Haupt-Schuld- und Pfandverschreibung das entsprechende Pfandrecht unmittelbar gegen das verhaftete Grund-Eigenthum abzutreten. Der Inhaber des Hypotheken-Stückes wird somit in solchem Falle Hypotheken-Gläubiger, er erhält ein Pfandrecht an des Schuldners Grund und Boden von der Hypothekenbank abgetreten; für die Mehrheit der Fälle aber, in welchen solche Hypothekenstücke freiwillig ausgelöst und heimgezahlt werden, sind Zeitaufwand und Kosten der gerichtlichen Acte erspart. Die Hypothekenbank kann und wird sich auch darauf einrichten, daß sie in geeigneten Fällen den Einzug der Forderungen, für welche die Hypothekenstücke verpfändet sind, von den Inhabern selbst für deren Rechnung übernehmen kann. Aus solcher Einrichtung würde namentlich der große Vortheil entspringen, daß bei Fallimenten nur die Bank die verschiedenen Hypothekarforderungen erequirt, wodurch namhaft an Kosten erspart wird, die dermalen Gläubiger und Schuldner drücken und den Werth der Hypotheken schwächen. Für alle solche Bemühungen verlangt die Bank keine andere Entschädigung, als welche ihr nach einer der höchsten Billigkeit gemäß aufzustellenden Taxordnung gebührt.

Die Hypothekenbank muß hierbei natürlich die rechtliche Gewißheit der Hypothek für die in den Hypothekenstücken angegebenen Beträge, so wie die Richtigkeit der übrigen von ihr darauf gebrachten Nachweise garantiren. Die Hypothekenstücke werden ferner, wie die Bremer Handfesten, mit Nummern 1, 2, 3, 4, 5, u. s. w. versehen, jedes Stück enthält die Bezeichnung des verhafteten Grundbesitzes und des Eigenthümers, und bemerkt zugleich, welche Vorrechte gegen dasselbe bestehen. Hat nämlich der Vorschuß-Schuldner von der Geld- und Hypothekenbank schon Summen bezogen, so haften die Hypothekenstücke gleichsam an dritter Stelle auf dem Grundstück, und es haben somit die Ansprüche der Geld- und Hypothekenbank das Vorrecht vor diesen Hypotheken; diese Vorrechte werden aber im Hypothekenstück genau bezeichnet, damit der Darleiher stets bemessen kann, ob er hinlängliche Sicherheit noch habe.

Hätte aber ein Grundeigenthümer aus der Geld- und Capitalbank Nichts erhoben, so wären die Hypothekenstücke nach ihrem sachlichen Verhältnisse von der Handfeste in Nichts unterschieden. H. Haustein macht durch ein Formular darauf aufmerksam, wie durch die Hypothekenstücke auch die Forderungen der Gewerbsleute an die Landwirthe gesichert werden; ein Landmann stellt hiernach dem Schmiede, oder dem Wägner einen Schuldschein aus und verspricht, bis zu einem gewissen Termine die Schuldsumme sammt Zinsen zu entrichten; zur Sicherstellung dieser Schuld händigt er dem Gewerbsmanne ein Hypothekenstück Nr. 2 über 500 fl.

Digitized by Google

von seinem Grundbesitze als Pfand ein und verzichtet zugleich getroffener Uebereinkunft gemäß, von dem Selbst- oder Capitalwerthe aus der Geld- oder Capitalbank ein Mehres zu erheben, so lange obige Schuld nicht völlig getilgt ist. So erhält auch der Gewerbsmann für seine Forderungen ein sicheres Pfand, auf das er leicht Geld erhalten kann. Auch die Hypothekenbank hält an dem Grundsatze der übrigen Banken, daß Forderungen und Sicherstellungen die Waage sich halten sollen; auch hier darf die Summe der ausgegebenen Hypothekenstücke den Betrag nie übersteigen, über welchen die Bank durch die Haupt-Schuld- und Pfandverschreibungen die Sicherstellung besitzt. Gegen Zurückgabe der Hypothekenstücke oder Erlegung des Geldbetrags für dieselben kann schlüßlich jederzeit die Erledigung der Hypothekenverhältnisse von der Bank bewirkt werden. — (Schluß folgt.)

Technisches.

Vorschrift zur Beize für Nußholz.

(Von Hirschberg.)

Um eine solche Beize dauerhaft darzustellen, habe ich nicht allein die verschiedenen Zusammensetzungen versucht, welche für ähnliche Zwecke empfohlen werden, sondern auch die Wirkungen von Auflösungen verschiedener Metallsalze, theils für sich, theils indem ich dieselben vor der Anwendung mit einander mischte, endlich indem ich dieselben nach einander auf das in Fournieren vorliegende helle Holz einwirken ließ, in Anwendung gebracht. Das Ergebniß dieser Versuche ist, daß eine Auflösung von 5 bis 6 Theilen doppelt-chromsaurem Kali in 8 Th. Wasser dem gewöhnlichen Nußholz eine dunkle Färbung von angenehmem Ton verleiht, welche durch Luft und Licht nicht verbleicht und, wenn das zu beizende Holz an und für sich schon dunkeladerig (wie das s. g. rheinische) die Farbe desselben dem des Jaccaranda nahe bringt. Die Beize wird mittelst eines Schwammes oder Pinsels aufgetragen, das gebeizte Stück nach dem Trocknen wie gewöhnlich geschliffen und polirt, und da, besonders wo die Beize reichlich aufgetragen worden, die Politur gern ausschlägt, diese Operation nach Verlauf einiger Wochen wiederholt. (Archiv der Pharm.)

Kurzgefaßte Anweisung zu einem rationellern Verfahren bei der Bereitung von Johannistrauben- und Stachelbeer-Wein.

Es ist eine bekannte Erfahrung, daß man bisher, bei Befolgung eines und des nämlichen empirischen Rezeptes, aus Johannistrauben, Stachelbeeren ꝛc. mitunter wahrhaft köstlichen, im 2. Jahre völlig ausgebildeten, flaschenreifen Wein, häufiger aber ein, zwar sehr geistiges aber ungenießbar saures Product erlangte. Nach Dr. Gall *) hat dies darin seinen unbezweifelbar richtigen Grund, daß der Säuregehalt jener Früchte, je nach den Sorten, dem Standort, der Boden-Beschaffenheit und der Witterung im Juli, so außerordentlich verschieden ist, daß, um Wein von z. B. 7½ Tausendstel Säure- und 9 Prozent Alkohol-Gehalt zu gewinnen, auf je 100 Quart Saft, je nach dem Säuregehalt desselben, bald bis 118 Quart Wasser und 110 Pfd. Zucker zugesetzt werden müssen, während in anderen Fällen schon 9 Quart Wasser und 55 Pfund Zucker genügen.

*) „Praktische Mittheilungen zur Förderung eines rationellen Betriebs der landwirthschaftlichen Gewerbe", herausgegeben von Ludwig Gall, (Verlag von F. A. Gall in Trier) 3tes Heft S. 120 und ff.

Digitized by Google

Um, namentlich aus reifen Johannistrauben und unreifen Stachelbeeren, stets sehr guten und viel bessern Wein zu erlangen, als $^3/_4$ der deutschen Natur-Traubenweine es sind (die man, weil sie keine Abnehmer finden, in den Productionsländern selber consumiren muß), darf, nach Gall, der in Gährung zu setzende Most, dem Gewichte nach, nicht mehr als $7^1/_2$ pro Mille freie Säuren enthalten, und sein Zuckergehalt muß wenigstens 18 Procent betragen. Um bei der Weinbereitung ganz sicher zu gehen, darf man daher nur den nächsten Apotheker, unter Zusendung von etwa $^1/_{10}$ Quart frisch ausgepreßtem Saft, um Bestimmung des Säuregehalts desselben ersuchen und dabei bemerken, daß diese in Promillen, nach dem Otto'schen Acetometer, mittelst einer Ammoniaklösung von $1,_{369}{}^0/_0$ Aetzammoniak-Gehalt erfolgen muß. Kennt man den Säuregehalt des Saftes, so findet man in der nachstehenden Tabelle, wie viel Zucker- und Wasser demselben auf je 100 Quart zuzusetzen ist, je nachdem man Wein **a** von 9 — **b** von 10 — **c** von 11, oder **d** von 12% Alkoholgehalt zu erlangen wünscht.

Säuren-Gehalt.	a		b		c		d	
	Wasser Quart.	Zucker Zollpf.	Wasser Quart.	Zucker Zollpf.	Wasser Quart.	Zucker Zollpf.	Wasser Quart.	Zucker Zollpf.
10, $^0/_{00}$	$9,_2$	$55,_2$	$6,_7$	$61,_3$	4,	$67,_5$	$1,_3$	$73,_6$
11, "	20,	$60,_7$	$17,_3$	$67,_5$	$14,_1$	$74,_2$	$11,_4$	$80,_7$
12, "	$20,_9$	$66,_2$	28,	$73,_6$	$24,_4$	81,	$21,_5$	$88,_3$
13, "	$41,_7$	$71,_7$	$38,_6$	$79,_8$	$34,_8$	$87,_7$	$31,_7$	$95,_7$
14, "	$51,_6$	$77,_2$	$49,_2$	$85,_8$	$45,_2$	$94,_5$	$41,_9$	103,
15, "	$53,_5$	$82,_8$	$59,_9$	92,	$55,_6$	$101,_2$	52,	$110,_4$
16, "	$74,_4$	$88,_3$	$70,_5$	$98,_1$	$66,_1$	$107,_9$	$62,_1$	$117,_7$
17, "	$85,_3$	$93,_8$	$81,_1$	$104,_2$	$76,_5$	$114,_7$	$72,_2$	$125,_5$
18, "	$96,_2$	$99,_4$	$91,_7$	$110,_4$	87,	$121,_4$	$82,_3$	$132,_4$
19, "	$107,_1$	$104,_9$	$102,_4$	$116,_5$	$97,_5$	$128,_2$	$92,_4$	$139,_8$
20, "	118,	$110,_4$	113,	$122,_7$	108,	$134,_9$	$102,_5$	$147,_2$

Der Zucker wird, in einem blank gescheuerten kupfernen Kessel, in der Siedhitze aufgelöst, und diese Lösung, nachdem sie sich bis unter 50° R. abgekühlt hat, dem Safte zugesetzt, worauf die Mischung in weingrünen Fässern, in einem ebenerdigen Lokal der Gährung überlassen wird, welche, mit der Nachgährung, 8 bis 10 Wochen dauert. Die alsdann eintretende weitere Behandlung wird man bis dahin im 4. Heft der erwähnten Zeitschrift finden. Mehrere im vorigen Jahre gemachte Versuche, bei der Weinbereitung aus Beerenobst nach diesen Grundsätzen zu verfahren, hatten im Hannöver'schen, im Braunschweig'schen, in Thüringen und am Harz bereits die Anlage mehrerer Johannistrauben- ꝛc. ꝛc. Pflanzungen von 300 bis 1800 Stöcken zur Folge. Als den zur Weinbereitung geeignetsten empfiehlt Gall den Trauben- oder Fruchtzucker (Stärkezucker), zu beziehen aus den Fabriken der Herren: H. Bertog zu Wollmirstädt (Comtoir in Magdeburg); Gebr. Best zu Osthofen bei Worms; Deiß & Lehne zu Offstein bei Worms; Muth & Weißheimer zu Neumühle bei Worms; Dr. Philippi zu Ingenheim bei Darmstadt, und Remy & Espenschid und Friedr. Wahl zu Neuwied.

Auch erbietet Gall sich, auf briefliche frankirte Gesuche, **gratis** nähere Anleitungen zur höhern Veredlung der Weine auf dem Lager mitzutheilen.

Digitized by Google

Bitte an wohlhabende Landwirthe im Regierungsbezirke von Unterfranken und Aschaffenburg.

Wie bekannt, besteht in hiesiger Stadt ein durch Wohlthätigkeit edler Menschenfreunde gegründetes Institut, in welchem arme, blinde Kinder Aufnahme finden, um daselbst nicht nur Unterricht und Erziehung zu genießen, sondern auch, so weit es der Mangel des Gesichtssinnes erlaubt, irgend eine Beschäftigung sich anzueignen, wodurch sie nach ihrem Austritte vor erdrückender Langweile bewahrt, von dem entehrenden Bettel abgehalten und in Stand gesetzt werden sollen, sich Einiges zu verdienen. Dadurch soll auch für die Blinden die Arbeit ein goldener Boden werden. Zu diesen Beschäftigungen gehört nun namentlich das Flechten von Strohdecken u. s. w, deren Erlös beim Verkaufe für das Institut verwendet wird. Durch den Ankauf des Materials war bisher der Gewinn allerdings ein sehr geringer; um jedoch denselben zu erhöhen, richtetet der Unterzeichnete an Euch, wohlhabende Landwirthe! im Namen dieser unglücklichen Zöglinge eine Bitte. —

Gottes unendliche Güte hat Eure Aecker und Fluren reichlichst gesegnet, und herangerückt ist die schöne, erfreuliche Zeit, wo Ihr den Segen des Himmels in Eure Scheunen bringt. Wohlthaten aber fordern auf zum Danke gegen den himmlischen Geber, und der wahre Dank macht theilnehmend gegen Arme und Unglückliche; er stimmt das Herz zur thätigen Liebe, zur Unterstützung und Hülfeleistung. Sehr Viele von Euch führen mit den Früchten auch das Stroh hieher zu Markte, und die Blinden bitten Euch also, Ihr möchtet davon einen geringen Theil ihrer Armuth zum Opfer bringen, wofür Euch Gott gewiß lohnen und dieses Almosen vergelten wird. Wenn jeder Wohlhabende nur 1—2 Bund zum Geschenke macht, so reicht die milde Gabe hin, die armen, unglücklichen Zöglinge auf lange zu beschäftigen. Sollte ihre Bitte Gewährung finden, so ersucht der Unterzeichnete die Wohlthäter, etwa mit Angabe ihres Namens das Stroh im k. Schullehrer-Seminar-Gebäude abzuliefern, woselbst der Hausdiener erbötig ist, dasselbe in Empfang zu nehmen.

Würzburg, den 18. Juli 1855.

Hummel, Domcapitular,
als Vorstand des Blinden-Instituts.

Landwirthschaftliches.

Ueber die Kraut-Cultur in einem Theile des Regierungs-Bezirkes Mittelfranken.

(Mitgetheilt vom Fürstlich v. Schwarzenberg'schen Wirthschaftsrathe Herrn Mayer.)

Das eingelegte oder Sauer-Kraut bildet in Mittelfranken (und auch in unserem Kreise. D. R.) eines der wichtigsten Nahrungsmittel für den Winter, weil auch das damit in Verbindung gebrachte geräucherte und ungeräucherte Schwein-Fleisch, dann die sogenannten „Knöchle" und alle Gattungen Würste ein Lieblingsgericht der Landbewohner abgeben. Es ist daher auch begreiflich, daß man für die Cultur dieses Gewächses eine besondere Sorgfalt verwendet, weil es nicht blos für den Hausgebrauch, sondern auch als Handelsartikel einen großen Werth hat, in weitere Entfernungen verführt und dadurch der Gegenstand eines einträglichen Erwerbes wird, mitunter sogar manchen Grundbesitzer zum Wohlstande geführt hat.*)

Einen besondern Ruf in dieser Beziehung genießt der Ort Kraut-Ostheim, dessen Name schon bezeichnend ist und in die ältesten Zeiten reicht, da man keine

*) Vgl. I. Jahrg. S. 136, II. Jahrg. S. 18; V. S. 27.

Digitized by Google

Urkunde kennt, und zwar von mehr als 300 Jahren zurück, worin dieser Ort mit einer andern Benennung aufgeführt wäre; ein Beweis, wie alt die Cultur des Krautes in diesem Orte und dessen Umgebung sein muß. Seiner geographischen Lage und politischen Eintheilung nach gehört er zu dem königlichen Landgerichte Markt-Bibart, liegt ungefähr $1\frac{1}{2}$ Stunde westlich von der zwischen Nürnberg und Würzburg ziehenden Poststraße und knapp an der von Langenfeld über Uffenheim nach Aub führenden Districtsstraße.

Die Cultur des Weißkrautes hat in diesem Orte eine solche Ausdehnung, daß der Erlös für das nach Auswärts verkaufte Kraut zwischen 4000 fl. und 8000 fl. schwankt, je nach dem Gedeihen desselben in der Nachbarschaft, da der Preis pr. 100 Stück gewöhnlich auch $2\frac{1}{2}$ fl. bis 3 fl., gar nicht selten auch noch höher sich stellt. Im Jahre 1853 z. B. zahlte man das Hundert mit 5 bis 6 fl. Die einzelnen Köpfe zeichnen sich nicht blos durch ihre ungewöhnliche Größe, sondern auch durch eine seltene Gedrungenheit der übereinander liegenden Blätter aus, so daß der Ausdruck „steinhart" beinahe buchstäblich in Anwendung gebracht werden kann. Es gibt Köpfe, welche ein Gewicht von 6 bis 8 und 10 Pfund und auch noch mehr haben. Im Jahre 1852 wog ich einen Kopf, welcher $13\frac{1}{4}$ Pfund hatte, und dennoch soll er, wie man mir versicherte, noch nicht der größte gewesen sein.

Da das Cultur-Verfahren so manche Eigenthümlichkeiten gegen andere Gegenden erkennen läßt, so dürfte es nicht unerwünscht sein, hierüber einiges zu erfahren, um vielleicht zu einer gleich erfolgreichen Nachahmung zu führen.

In der Hauptsache theilt sich die dortige Kraut-Cultur in drei Perioden:

1. Das Samenbeet, die Aussaat,
2. Das Pflanzenbeet, das Versimmern,
3. Das Krautbeet, das Aussetzen ins Feld.

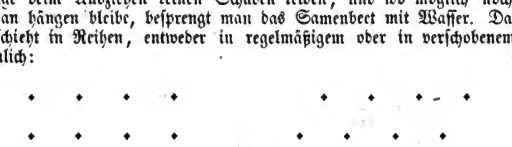
Der Anbau des Samens geschieht im Frühjahre zu der gewöhnlichen Zeit, wo man Gemüse-Sämereien in die Erde bringt. Man verwendet hiezu die kleineren Hausgärten, welche in dieser Absicht aus vollkommen gut gelockertem und mäßig gedüngtem Erdreiche bestehen. Es gibt nur wenige Häuser, welche mit solchen Gärten nicht versehen wären; sie befinden sich durchgehends an der Vorderseite des Hauses in sonniger Lage.

Die Pflege der bebauten Samenbeete beschränkt sich auf das Ueberlegen mit dürrem Strauchwerke, um dadurch die Hühner von dem Betreten dieser Beete und von dem Auskratzen des Samens abzubehalten und auch den hervortretenden zarten Pflänzchen einigen schattigen Schutz gegen die Sonnenstrahlen zu verschaffen. Sollte warme Witterung im April anhalten, so werden sie leicht mit Wasser besprengt. Der Same wird aber nicht sehr dicht ausgestreut, damit die jungen Pflanzen mehr Kraft erlangen, nahe am Boden ihre ersten Blätter entwickeln und nicht „langfüßig" werden; denn in diesem Falle ist selten die Ausbildung eines kräftigen Kopfes zu erwarten, weil schon bei dem Versetzen eine Art Schwächlichkeit übertragen wird, die nur unter besonders begünstigenden Umständen der Witterungsverhältnisse und der zweiten Cultur oder Vegetations-Periode ohne spätern Nachtheil überwunden werden kann.

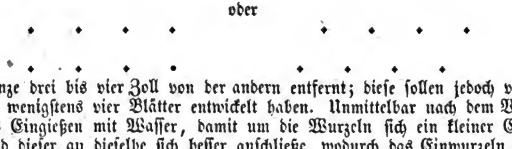
Beiläufig um den 15. Mai, nämlich zu einer Zeit, wo strenge Nachtfröste nicht mehr zu besorgen sind, beginnt die zweite Culturperiode, das Versimmern; ein ganz eigenthümliches Verfahren, das aber eine wesentliche Grundlage zu dem spätern günstigen Ernte-Resultate abgibt. Das Pflanzenbeet oder das Simmerbeet erfordert eine ganz besondere Aufmerksamkeit, es muß in einen vollkommen gut gelockerten Zustand versetzt und gehörig gedüngt werden; man verwendet bei größern Hausgärten entweder von diesem einen Theil dazu, oder eigene Parzellen,

Digitized by Google

nämlich Antheile von den eigentlichen Krautfeldern, die in der Nähe des Ortes sich befinden und gewöhnlich in einem fortlaufenden Flur für die gesammte Einwohnerschaft beisammen liegen. Diese Grundparzellen haben hier einen ganz eigenthümlichen Werth und werden, da nur selten eine Gelegenheit zum Kaufe sich darbietet, mit unglaublichen Preisen bezahlt. Sie haben gewöhnlich die Größe von 20 bis 30, auch 40 Decimalen; nur bei größern Grundbesitzern erreichen solche eine Fläche von 80 bis 100 Decimalen*) und darüber, jedoch nicht immer in einem Stücke zusammenhängend. Wenn daher in einer Gegend das Tagwerk guten Ackergrundes auf 60 fl. bis 80 fl. sich stellet, so kostet 1 Decimale von Simmer- oder Krautbeete 2 bis 3 fl. — Auf dieses Simmerbeet werden nun die jungen Pflanzen des Samenbeetes mit gehöriger Sorgfalt versetzt, und damit die feinern Wurzeln der zarten Pflänzlinge beim Ausziehen keinen Schaden leiden, und wo möglich noch etwas Erde daran hängen bleibe, besprengt man das Samenbeet mit Wasser. Das Versetzen geschieht in Reihen, entweder in regelmäßigem oder in verschobenem Viereck, nämlich:



oder



jede Pflanze drei bis vier Zoll von der andern entfernt; diese sollen jedoch vor dem Versetzen wenigstens vier Blätter entwickelt haben. Unmittelbar nach dem Versetzen folgt das Eingießen mit Wasser, damit um die Wurzeln sich ein kleiner Erdkegel bilde, und dieser an dieselbe sich besser anschließe, wodurch das Einwurzeln leichter erfolgt, und das Wachsthum der jungen Pflanzen schneller fortschreitet. Ist das Versetzen vollendet, so folgt das Einschlagen oder Einringeln oder die Umhüllung. Diese Operation besteht darin, daß man recht gut abgelegenen, breiartigen Schafdünger oder Malzblüthe (Malzkeime) um jede einzelne Pflanze mit Sorgfalt legt. Durch dieses ganz eigenthümliche Verfahren gewinnen die Pflanzen zusehends an Größe und Stärke und unterscheiden sich auffallend von solchen, welche ohne Umhüllung geblieben sind. Es ist interessant, den Arbeitern, welche gewöhnlich aus den weiblichen Hausgenossen bestehen, bei diesem Geschäfte zuzusehen, mit welcher Genauigkeit, Unverdrossenheit und Beschwerlichkeit sie hierbei sich benehmen, natürlich in der ganz sicheren Ueberzeugung, daß sie später reichlich dafür entschädigt werden. Es ist aber auch einleuchtend, daß eine nicht geringe Geduld dazu gehöre, das Umlegen des breiartigen Düngers um so viele Tausende von Pflanzen vorzunehmen, was offenbar nur mit den drei Fingern der rechten Hand und mit gebücktem Körper, gewöhnlich auf den Knieen vorwärtsrutschend, geschehen kann. In diesem Zustande bleiben die Pflanzen auf dem Simmerbeete bis Johanni, d. i. bis zu dem letzten Viertel des Monat Juni. Sie benöthigen keiner weiteren Pflege als des Begießens, wenn trockenes Wetter anhalten sollte; das Begießen wird gewöhnlich des Abends vorgenommen; wer aber die Zeit dazu gewinnt, dasselbe noch einmal des Morgens zu wiederholen, hält diese letztere Arbeit für zweckmäßig, weil man bei jeder einzelnen dieser beiden Begießungen weniger Wasser verwendet und dadurch das Hartwerden der Erde, nämlich die Bildung einer Kruste vermeidet, welche dem

*) Eine Decimale ist ein Flächenraum von 20 Fuß Länge und 20 Fuß Breite, daher 400 Quadratfuß; 100 Dec. geben 1 Tagwerk oder 40,000 Quadratfuß.

Digitized by Google

Wachsthume der Pflanzen nachtheilig wäre. Sollte sich im Laufe dieser zweiten Cultur-Periode Unkraut zeigen, so säumt man nicht, es noch in zarter Jugend zu entfernen.

Die dritte Cultur-Periode ist das Krautbeet, als letzter Standort der Kraut-Pflanzen. Die Vorbereitung desselben erfordert eben so viel Sorgfalt wie das Simmerbeet; es ist in vielen Fällen das letztere nur der kleinere Antheil des ersteren, daher dessen Preis bei Verkäufen ganz gleich steht. Es ist allgemeine Uebung, das Kraut Jahr für Jahr auf denselben Grund zu bringen, und die Erfahrung lehrt, daß bei der bestehenden regelmäßigen Bearbeitung desselben immer ein gleich guter Erfolg zu erwarten ist, wenn nicht etwa die Witterungs-Verhältnisse eines Jahres einen ganz abnormen Verlauf genommen haben. Eine unerläßliche Bedingung für das gute Gedeihen des Krautes ist ein lockeres Erdreich und gute Düngung. Die erste Bearbeitung des Krautbeetes geschieht im Monate Mai, gewöhnlich mit der Hand mittelst eines Spatens (Schaufel, Schareisen) oder mittelst einer Haue. Der Pflug kommt hierbei selten und nur bei ganz großen Parzellen in Anwendung, theils weil die Arbeit nicht so zweckmäßig verrichtet werden kann, theils weil die Parzellen gewöhnlich so klein sind, daß das öftere Umwenden nicht nur viele Beschwerlichkeiten verursacht, sondern auch die Nachbarbeete durch das Betreten mit dem Zugviehe beschädigt werden.

Bald nach dieser Umgrabung, beiläufig 14 Tage vor Johanni, wird gedüngt. Man rechnet gewöhnlich eine gute, zweispännige Ochsenfuhr auf einen Flächenraum von 8 Decimalen. Die Unterbringung des ausgebreiteten Düngers wird nicht lange verschoben, und diese Arbeit wieder so viel als möglich mit der Hand, und nur in seltenen Fällen, auch bei größeren Parzellen, mit dem Pfluge verrichtet. Die nächste Arbeit ist die Abebnung der Fläche mit der Egge, oder, wo man die Mühe einer besseren Arbeit nicht scheut, bei kleineren Flächen mit dem Rechen. Kurz vor dem Versetzen der Pflanzen, seltener früher, werden die „Stufen gehauen", d. h. 6 Zoll tiefe, $2^1/_2$ Fuß im Quadrat von einander abstehenden Gruben gemacht, worin die Pflanzen von den Simmerbeeten übersetzt werden. Es erleichtert das Ausheben der jungen Pflanzen vom Simmerbeete, wenn dasselbe gut mit Wasser übersprengt wird. Man erreicht dabei noch den weiteren Vortheil, daß an den Wurzeln etwas Erde hängen bleibt, welche das frühere Einwurzeln der Pflanzen auf ihrem letzten Standorte unterstützt. Das Versetzen der Pflanzen geschieht mit der Hand, ohne Setzholz, indem der Zeigefinger der rechten Hand eine kleine Vertiefung in die Stufe macht, die Wurzel der Pflanze so viel möglich, mit etwas daranhängender Erde, hineingesetzt und mit beiden Händen die feine Erde fest angedrückt wird. Nach vollendetem Versetzen, was am zweckmäßigsten in den Abendstunden geschieht, werden die Pflanzen etwas eingegossen, und im Falle einer mehr trockenen Witterung dieses Geschäft täglich Abends fortgesetzt.

Unter solchen Verhältnissen kann es nicht fehlen, daß die Einwurzelung binnen wenigen Tagen stattfinde, und die aus dem Simmerbeete gewonnenen kräftigen jungen Pflanzen nicht weniger freudig gedeihen. Wenn man bemerkt, daß die Pflanzen zu wachsen anfangen, so wird das „Brachen", d. h. das Behacken, zum Erstenmale vorgenommen. Diese Lockerung der Erde um die Pflanzen ist für das gedeihliche Wachsthum nothwendig und soll wenigstens zwei- bis dreimal geschehen. Die Erntezeit fällt gewöhnlich in die Mitte des Monats October, bei ungünstiger Witterung auch gegen das Ende desselben. Bei der angegebenen Vertheilung der Pflanzen kann man 5000 bis 6000 Stück auf ein Tagwerk rechnen, welche bei einem nur mittleren Preise von 3 fl. eine ganz annehmbare Rente von

Digitized by Google

150 fl. bis 180 fl. gewähren und die darauf verwendete Mühe und Kosten nicht nur rechtfertigen, sondern auch ganz befriedigend belohnen.

Eine andere sehr empfehlenswerthe Methode, **Weißkraut, überhaupt Kopfkohl zu erziehen,** besteht in Nachfolgendem: Im Herbste wird das zum Kraut bestimmte Feld wie gewöhnlich bearbeitet, in den Beeten werden Löcher 1 bis 1½ Schuh tief gemacht und mit Dünger, — im leichten Boden mit Rindsdünger, halbzergangenen, Speckdünger, in bindigem aber mit Pferde-, Schaf-, Hühner- oder Taubenmist — angefüllt und mit etwas Erde bedeckt. Im Frühjahr wird der Dünger in den Gruben mit der Erde vermischt und zerkleinert. In jede dieser Gruben werden 3 bis 5 Samenkörner gelegt und leicht mit Erde bedeckt. Die Zwischenräume können mit Rettig, Spinat, Zwergerbsen, Zwergbohnen, ja sogar mit Mais (Welschkorn) angepflanzt werden. Haben die Pflanzen die Länge eines Fingers erreicht, so werden sie alle bis auf eine, die kräftigste, die sich in der Grube vorfindet, ausgezogen und anders wohin verpflanzt. Der Boden wird behackt, gereinigt, und die Erde bis unter die Blätter herangezogen, was so oft im Sommer über zu geschehen hat, bis die Pflanzen groß sind. Sollte man die untern Blätter zur Fütterung benützen wollen, so müssen sie einen Zoll von dem Stengel entfernt und nicht hart an demselben abgeschnitten und nicht abgerissen werden, und dieses nur, wenn die Köpfe zu wachsen aufgehört haben.

Zur Samenzucht werden jene Stücke ausgewählt, deren Blätter breit, regelmäßig flach übereinanderliegen, deren Kopf fest geschlossen und deren Stengel kurz und stark ist.

Den Winter über werden die Samenpflanzen im Sandbeet aufbewahrt und im Frühjahr in ein gut bearbeitetes Feld ausgesetzt und behackt und gehäufelt. Bei dem Aussetzen der Samenpflanzen muß man aber die Vorsicht gebrauchen, daß auf ein und dasselbe Feld nicht Samen von zwei verschiedenen Koblarten gezogen werden, welche zu gleicher Zeit blühen, denn sonst gebe es Bastarde. *).

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

Einläufe.

Von h. k. **Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.**, Würzburg vom 9. Juli. (Den Viehtrieb in Kitzingen betr. — Zur entspr. Section.) — Vom k. **Landgerichte Rothenfels** vom 28. Juni. (Die Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — Vom k. **Landgerichte Klingenberg** vom 4. Juli. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Vom **Generalcomité** des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 26. Juni. (Geräthe-Ausstellung betr. — Zur entspr. Section.) — Von **demselben**, München vom 28. Juni. (Thesen für die General-Versammlung betr. — Zur entspr. Section.) — Von **demselben**, München vom 30. Juni. (Die Unterstützung der allmähligen Cultivirung der Gemeinde-Gründe betr. — Zur Nachricht.) — Von den **Bezirkscomités**: **Werneck** vom 1. Juni. (Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Baunach** vom 2. Juli. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Von **demselben** ood. (Literalien betr. — Zur entspr. Section.) — **Kamm** vom 2. Juli. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Gemünden** vom 3. Juli. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Münnerstadt**, Steinach vom 4. Juli. (Die Düngung mit Guano betr. — Zur entspr. Section.) — **Obernburg** vom 5. Juli. (Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — **Münnerstadt**, Steinach vom 4. Juli. (Errichtung von Gemeindebacköfen betr. — Zur entspr. Section.) — **Damm** vom 6. Juli. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** vom 9. Juli. (Die Aufbesserung der Viehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Gemünden** vom 10. Juli. (Hebung der Hornviehzucht betr. — Wird s. Z. entsprochen.) — Von Herrn **Friedr. Schröder**, Halberstadt vom 4. Juni. (Literalien betr. — Zur entspr. Section.) —

Das **Kreiscomité**.

*) Es wäre höchst erwünscht, wenn auch die Culturmethoden der Pleichfelder und Sochsheimer Krautproducenten in diesen Blättern bekannt gemacht werden könnten. D. R.

Digitized by Google

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Muster, Modelle: Neueste Schriftproben von Bonitas-Bauer in Würzburg. Correspondenzmappe mit einer eigenthümlichen mechanischen Vorrichtung (englisch). Englischer Musterband in Schweinsleder.

B. Lectüre: Agronom. Ztg. 28. Auswanderungsztg. 54—55, nebst Pilot 28. Centralblatt, polytechn., 12. Eisenbahnztg. 27. Frauendorfer Bl. 16—19. Gewerbebl., Württemb., 27—28. Gewerbeztg., Fürth., 12. Handelsarchiv 25; - corresp. 55.— 57. Journal of the society of arts 137. Panorama der Herrn-Moden, Juliheft. Natur 28. Zeitschr., österr. f. Pharm., 13. Zwanglose Blätter. 9—16. — Payne's Universum, Heft 3 (mit 3 artist. Beil.). Pfennigmag. 133. Zeitung, illustr. 628.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. (Forts.) **Preißler, Johann Justus.** Nr. 1180—82. **Prenner.** 1186—88. **Prestel.** 1190—95. **Probst, Joh. Baltasar.** 1196. **Ruhl, C.** 1201—3. **Nasy, C. G.** 1204. **Rauschmayer, Joseph.** 1207—8. **Reinhard, A.** 1209. **Remshard, C.** 1209/1. Peter Victorius. **Retter.** 1210. **Richter, G. A.** 1211. **Riedel, Joh. Anton.** 1212—17. **Riedel, Anton Heinrich, jun.** 1218. **Riedel, C. F.** 1219—21. **Riedel G. F.** 1222.

Plenar-Versammlung

im Sitzungs-Saale der Gesellschaft: **Sonntag den 22. l. M.**, Vormittags **10 Uhr.**

Tagesordnung: 1) Vorlage eines Prämien-Ausschreibens. 2) Transferirung der Kreis-Modelle-Sammlung. 3) Vorzeigung von Producten aus der Armen-Beschäftigungs-Anstalt in Tann. — 4) Verwaltungs-Angelegenheiten.

Zu zahlreicher Betheiligung, namentlich auch von Seite der **ausserordentlichen** Mitglieder, wird geziemend eingeladen.

Würzburg, den 20. Juli 1855. **Die Direction.**

Die Arbeits-Nachweise-Anstalt

in der Gewerbehalle, Eingang durch die Katzengasse, — vermittelt fortwährend die Unterkunft von Arbeitern aller Gewerbe, und ist bei derselben momentan, theils von hiesigen, theils von auswärtigen Gewerbsmeistern Arbeit angemeldet für 1 Glaser, 2 Häfner, 1 Kammmacher, 1 Kupferschmied, 15 Maurer, 1 Messerschmied, 1 Metalldreher, 1 Nagelschmied, 4 Schreiner, 2 Spengler, 8 Schlosser, 1 Schneider, 1 Schneidemüller, 2 Tapezierer und ein Tüncher.

Auch sind bei derselben mehrere Knaben von 14—16 Jahren vorgemerkt, welche als **Lehrlinge** bei Gärtnern, Korbmachern, Schuhmachern, Schneidern, oder ähnlichen Gewerben Unterkunft suchen.

Würzburg, den 18. Juli 1855. **C. Maier.**

Privat-Anzeige.

Von meiner

Glasfabrik Weibersbrunn

halte ich hier Lager in allen Sorten **Wirthschaftsgläsern**, welche in Parthien zu dem **Fabrik-Preise** abgegeben werden.

Marktheidenfeld, den 11. Juli 1855. **Gg. M. Orth.**

Berichtigung. In Nr. 28, S. 351, Z. 4 v. u. lese: „Spartium Scoparium“ statt Spatium Scuparium.

Redaction: Fr. A. Huberti. Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von J. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 20 kr. od. 1 ½ Thlr. – Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 30. Würzburg, den 27. Juli 1855.

Prämien-Verkündigung des polytechnischen Vereins. S. 373. Landbanken. (Schluß.) Von Dr. Roßbach. 376.

Landwirthschaftliches: Wollmarkt dahier. 380. Ueber die Vortheile der Hühnermast auf den Stoppelfeldern. 381. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Programm des landwirthschaftlichen Bezirksfestes zu Hofheim. Einläufe.) 385.

Polytechnischer Verein. Bekanntmachungen. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. Berichtigung.

Das

Fest des fünfzigjährigen Bestehens

des

polytechnischen Vereins

dahier

am 6. August 1856

soll nach einstimmigem Beschlusse der Plenar-Versammlung vom 22. Juli l. J. dadurch eine höhere Weihe erhalten, daß am Gedächtnißtage der Gründung der Gesellschaft nebst anderen Feierlichkeiten auch eine

Prämien-Vertheilung

an solche Industrielle und Gewerbtreibende des Kreises Unterfranken und Aschaffenburg stattfindet, welche die festgesetzten Bedingungen des beifolgenden Programmes erfüllen.

Programm.

Der polytechnische Verein verkündigt nachstehende Prämien:

I.

Für industrielle Unternehmer.

1) **Zweihundert Gulden** für die Anbahnung neuer, in unserem Kreise noch nicht bestehender oder wenigstens nicht hinreichend ausgebreiteter Erwerbsarten, welche insbesondere den Kleingewerben oder ärmeren Classen einen nachhaltigen und ausbreitungsfähigen Verdienst gewähren.

Digitized by Google

2) **Einhundert fünfzig Gulden** für Anfertigung von Schlössern, insbesondere Bramaschlössern, und Thürbeschlägen nach deutschen, englischen und französischen Mustern.

3) **Einhundert fünfzig Gulden** für Einführung der Fabrikation von Bürsten in vervollkommneter Art nach französischen Mustern, in Elfenbein, Horn, Bein und Holz, sowie auch in Marqueterie gefaßt, nach den Ansprüchen des jetzigen Geschmacks und Bedürfnisses.

4) **Einhundert fünfzig Gulden** für Einführung von Water-Closets (geruchlosen Abtritten) nach englischen oder einfacheren deutschen Zeichnungen.

5) **Einhundert fünfzig Gulden** für Erzeugung von Thonöfen in tadellos weißer Glasur.

6) **Einhundert Gulden** für gelungene Anfertigung und erfolgreiche Einführung eiserner Drahtgeflechte, insbesondere in Anwendung auf eiserne Möbel.

7) **Fünfzig Gulden** für Herstellung feinerer Weidengeflechte nach gegebenen Zeichnungen.

8) **Zwanzig Gulden**, — zweimal **fünfzehn Gulden**, — dreimal **zehn Gulden** für eine annehmbare Quantität von bestgebleichtem inländischen Stroh zu Strohgeflechten.

Bewerber um die unter 2 bis 8 incl. benannten Prämien, denen Anerkennungs-Diplome beigefügt werden, haben folgende Nachweise zu liefern:

a) Der treffende Gegenstand muß in jeder Beziehung vorzüglich und gegebenen Falls den in der Kreis-Sammlung des Vereins vorhandenen Mustern entsprechend nachgeahmt sein; wesentliche Verbesserungen, zusagende Vereinfachungen sind zulässig und sogar wünschenswerth. Die Muster und Zeichnungen werden nach den hierfür bestehenden Normen verabfolgt.

b) Die Gegenstände müssen in allen Theilen von den Bewerbern in ihren Werkstätten und unter ihrer Leitung fabricirt sein, und dürfen die Bestandtheile jedenfalls nicht ausserhalb Bayerns bezogen werden.

c) Die Preise müssen so gestellt sein, daß ein größerer Absatz des Fabrikats dadurch ermöglicht erscheint.

d) Der mit dem treffenden Fabrikate zu eröffnende Gewerbszweig muß auch als solcher vom Bewerber ausgeübt und sowohl bei dem Gewerbszweige als solchen, als auch bei den einzelnen nachgeahmten Gegenständen ein genügend erfolgreicher Absatz nachgewiesen werden, in welch' letzterer Beziehung nöthigenfalls — vom 6. August 1856 anfangend, — ein Zeitraum von 3 Jahren gestattet wird.

e) Die Bewerber wollen ihre desfallsigen schriftlichen Anmeldungen unter Beifügung der treffenden Gegenstände bis längstens 1. Juli 1856 an die Vereins-Direction einsenden.

Digitized by Google

Die eingehenden Bewerbungen werden einem Schiedsgerichte von sachverständigen Mitgliedern zur Prüfung und Entscheidung übergeben, und am Festtage des 50jährigen Jubiläums die zu ertheilenden Prämien, beziehentlich die Urtheile der Commission veröffentlicht.

Für hiesige Bewerber ist die Verwaltung der Gewerbehalle erbötig, den Verkauf von nach vorliegendem Programme eingesandten Gegenständen nach Umständen sogar unentgeltlich zu vermitteln und auf Verlangen aus der Vorlehenscasse unter den bestehenden statutarischen Bestimmungen Vorschüsse zu leisten, insbesondere wenn die Anfertigung des prämiirten Gegenstandes eine mit Kosten verbundene verbesserte Einrichtung des Gewerbes erheischt.

II.

Für Werkführer, Vorarbeiter und Altgesellen.

Ferner wird zur Anerkennung des Verdienstes um Hebung der vaterländischen Industrie, zur Aufmunterung des Antriebes zur Erlangung höherer Geschicklichkeit und zur Erweckung des Ehrgefühls ein

Concurs für Werkführer, Vorarbeiter und Altgesellen

des Regierungs-Bezirks ausgeschrieben.

Die Belohnungen bestehen in mehreren Prämien von **drei, zwei** und **einem Ducaten** mit beigefügten Diplomen und werden am 50jährigen Stiftungstage der Gesellschaft nach dem Ausspruche einer eigens hiermit zu betrauenden Commission an die Würdigsten unter den Bewerbern öffentlich vertheilt werden. Die hauptsächlichsten Bedingungen sind, daß der Bewerber während eines ununterbrochenen Zeitraumes von mindestens fünf Jahren bei seinem derzeitigen Principial, Gewerbsmeister oder Dienstherrn unter Beobachtung eines streng sittlichen Betragens, treuer Redlichkeit und lobenswerther Verträglichkeit mit ausdauerndem Fleiße und erprobter Geschicklichkeit die Förderung des seinem Wirkungskreise anvertrauten Betriebes mit anerkennenswerthem Erfolge sich hat angelegen sein lassen. Der Schlußtermin zur Bewerbung ist ebenfalls der 1. Juli 1856.

Sollte der Betreffende am persönlichen Erscheinen beim Feste verhindert sein, so wird die Zuhändigung des zuerkannten Preises nebst Diplom durch die Vermittelung des Dienstherrn stattfinden.

III.

Für Lehrlinge.

Um auch den Lehrlingen Gelegenheit zu geben, sich an dem Feste zu betheiligen und von ihren Fähigkeiten und Leistungen öffentliches Zeugniß abzulegen, soll mit der Stiftungsfeier eine

Ausstellung von Erzeugnissen der Lehrlinge,

welche die Sonn- und Feiertagsschulen des polytechnischen Vereins oder eine der mit demselben in Verbindung stehenden Industrie-Schulen besuchen, verbunden werden.

Digitized by Google

Mit der Prüfung der bis zum 1. Juli 1856 bei der Direction einzuliefernden Arbeiten wird sich eine eigene Commission beschäftigen und dann unter die für würdig erachteten Bewerber entsprechende Preise, bestehend in Stipendien oder Werkzeugen, nebst Anerkennungs-Diplomen vertheilen. Bedingung ist, daß die eingelieferte Arbeit als von dem Bewerber selbst verfertigt nachgewiesen, und über musterhafte Aufführung und fleißigen Schulbesuch Zeugniß vorgelegt wird.

Wenn sich Schüler dieser eben genannten Industrie-Schulen einer solchen Auszeichnung würdig machen, behält sich die Gesellschaft vor, auch den Lehrern dieser Anstalten nach Maaßgabe ihrer Verdienste Gratificationen von fl. 10 bis fl. 25 zukommen zu lassen.

Im Juli 1855.

Der polytechnische Verein zu Würzburg.

Landbanken.

(Schluß.)

Hiemit glauben wir das System H. Hausstein's, das in etwas gedrängter Form (in 36 Artikeln mit Anmerkungen) vor uns liegt, durch möglichst klare Veranschaulichung desselben dem Zeitbewußtsein näher gebracht zu haben.

Wir behaupten nicht, daß es etwas Vollendetes sei; es ist der Bau hier nur in seinen äußeren Umrissen aufgeführt, damit jeder Staat, jedes Volk, jeder Kreis sich je nach dem individuellen Bedürfniß wohnlich darin einzurichten vermag; es bleibt der individuellen Gestaltung voller Spielraum. So blieben namentlich auch die Organisation der Bankgesellschaft selbst, die Tilgung und Zurückziehung der Vorschüsse, die spezielle Normirung der Folgen verweigerter Pflichterfüllung, die Einhebung der Beiträge u. s. w. den näheren Bestimmungen in Reglements vorbehalten. Auch die Sätze über die Function der Geld- und Capitalbank sind nicht absolut bindend; man kann die Jahresausgabe, den muthmaßlichen Werth der Jahresproducte, den etwaigen Reinertrag des Gutes, oder den jährlichen Rohertrag nach Abzug des Reinertrags als den Vorschußbetrag annehmen, der in Bankscheinen aus der Geldbank erhoben werden kann; und eben so wenig ist es maßgebend, den ganzen übrigen Werth aus der Capitalbank zu entnehmen; man kann auch nur die Hälfte des gewöhnlichen Tarwerthes (§ 48 der Statuten der bayerischen Hypotheken- und Wechselbank) oder den Capitalwerth des Reinertrags nach Abzug des aus der Geldbank geleisteten Vorschusses, wobei jener nach dem Zinsfuße der auszugebenden Capitalscheine gemessen wird, als Maßstab annehmen, bis zu welchem die Capitalbank Capitalscheine hinausgibt.

Alle diese Fragen bleiben offene Fragen und sind der besonderen, auf der Natur des Landes und den Verhältnissen der Bewohner ihr Urtheil stützenden Vereinbarung vorbehalten; es sollte hier nur der Weg vorgezeichnet werden, auf welchem man zur Verwirklichung des Instituts einer Landbank gelangen kann; man kann einen Maßstab, oder mehre als Grundlagen für die Geldbank adoptiren. Die hier gemachten Aufstellungen sind keine Normen, sie drängen sich nicht als Gesetz dem Leben auf; sie sind nur Vorschläge, um gleichgesinnten und thatkräftigen Männern jene Verwirklichung eher zu ermöglichen; sie wurden nur gemacht,

Digitized by Google

um ein Institut in das Leben zu rufen, das mehr als andere Vereine geeignet ist, die Landwirthschaft mit Capitalkraft zu befruchten und den Stand der Grundbesitzer in allen seinen Gliedern zu einem selbstständigen Lebenskreise zu erheben. Denn schon darin läge ein großer Segen für die Landwirthschaft, wenn nur die Hypothekenbank in diesem Institute ein Dasein erhielte. Ein schuldenfreier Grundbesitzer würde sein Gut nur einmal der Landbank hypothekarisch verschreiben und dann für immer für jedes Bedürfniß — bessere Cultivirung, Vermehrung der Viehzucht, Kinderaussteuer, Nothfälle u. s. w. — sofort die erforderlichen Geldmittel mittelst der Hypothekenstücke erhalten. Die Pfandverschreibungen an die Bank können hier immerhin im alten Style, d. h. in der in der Gesetzgebung eines Landes bisher üblichen Form erfolgen. Diese Form steht der Realisirung einer Hypothekenbank nicht im Wege. Ist aber ein Grundbesitzer verschuldet, so wird der Gläubiger kein Bedenken nehmen, sein Pfandrecht gegen Hypothekenstücke an die Bank abzutreten, weil diese den Inhabern von Hypothekenstücken jederzeit gegen Zurückempfang derselben, aus der Hauptschuld- und Pfandverschreibung das entsprechende Pfandrecht unmittelbar gegen das verhaftete Grundeigenthum wieder abtritt, und bei Fallimenten nur die Bank die verschiedenen Hypothekarforderungen exequirt. — Aber man macht vielleicht der Landbank zum Vorwurfe, daß sie dem Landwirthe das Schuldenmachen erleichtere und den Grund und Boden unbeschränkt mit Hypotheken beschweren lasse! Darauf aber könnte man entgegnen, daß nirgends im Leben die bloße Möglichkeit des Mißbrauchs die Unterlassung des Guten rechtfertigen könne. Die neueste Gesetzgebung erklärt Jeden für wechselfähig, der sich durch Verträge verpflichten kann, sie hat dadurch den Grundsatz unbeschränkter Dispositionsfreiheit auf einem weit gefährlicheren Gebiete anerkannt. Kein Gesetz gebietet einem Gläubiger, nur nach Maßgabe einer Taxe auszuleihen, er kann seinem Schuldner so viel borgen als er für gut findet, zinsbare Darlehen kann Jeder, der dispositionsfähig ist, aufnehmen; auch die Landbank hat keine engere oder weitere Gränze, als die jeder Gläubiger sich selbst steckt, und die in der Werthsgröße der übergebenen Pfandverschreibung enthalten ist. Auch sie unterwirft sich natürlich jenen Ausnahmsgesetzen, die für gewisse Güter (Fideicommiß-, Erb- oder Güter der Minderjährigen u. s. w.) bestehen. — In Sachsen bestand zwar bis zum Jahre 1829 ein Gesetz, wonach kein Grundeigenthümer auf seinen Besitz mehr als $^1/_3$ oder $^1/_2$ des Werthes hypothekarisch aufnehmen dürfe. Allein das Gesetz fiel, weil das Leben seinen Damm von selbst durchbrach. Nicht im Schuldenmachen, in der Verpfändung an sich liegt die Gefahr, sondern in dem unwirthschaftlichen, zwecklosen Verbrauche des erborgten Geldes; dagegen aber liegt nicht in der Fesselung der Verpfändung die Abwehr, sondern in der fortschreitenden Bildung und Gesittung, in dem Erstarken der moralischen Macht der öffentlichen Meinung, die jeden unwirthschaftlichen Haushalt, der mehr oder minder auch dem Sittengesetze widerstreitet, mit Verachtung straft. — Andere könnten auch den Satz gewagt finden, wonach die Bankschuldner für Kosten der Bankverwaltung und etwaige Verluste der Bank haftbar sein sollen, besonders wenn man erwägt, daß Brandschäden und Abnützung die Häuser, Hagelschlag und Ueberschwemmung die Güter entwerthen und Cassadefecte eintreten können u. s. w. Allein die Landbank ruht ja auf Gegenseitigkeit, die Bankschuldner sind die Bankgesellschaft selbst; die Bankverwaltung wird von den Gesellschaftsgliedern gewählt, controlirt, und die Mitglieder der Verwaltung sind selbst wieder Grundbesitzer, große Cassavorräthe sind nicht vorhanden; Brände an Gebäuden berühren die Landbank nicht, der Schaden wird durch die Assecuranz vergütet, Hagelschäden treffen nur die Früchte; gegen Felder, die Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, kann man sich durch Statute sichern,

Digitized by Google

und endlich muß auch jeder andere Hypothekgläubiger sich gegen Eventualitäten der Art selbst sichern, so daß dergleichen Befürchtungen von keinem besondern Belange sind. Weit gewichtiger ist das Bedenken über die Lage der Landbank, wenn Vorschußschuldner, deren Vorschüsse gekündigt sind, am Kündigungstermine nicht heimzahlen würden. Gegen eine solche Eventualität aber dürfte man nur in entsprechender Weise die Bestimmungen der bayerischen Hypotheken- und Wechselbank in die Statuten der Landbank aufnehmen. Nach § 51 der Statuten muß sich nämlich ein Bankschuldner, der 14 Tage nach eingetretener Zahlungszeit die stipulirte Zahlung nicht geleistet hat, a) auf eingereichte Klage der Bank ohne alle vorherige Verhandlung über die Liquidität des Rückstandes dem Executionsverfahren unterwerfen; b) der Bank steht die Wahl des Executionsobjectes ohne Beschränkung auf die Bestimmung der Prozeßordnung zu; c) der Schuldner darf keine Einrede circa modum et ordinem executionis vorbringen, die er nicht auf der Stelle durch Urkunden beweisen kann; d) er muß im Voraus auf die Suspensivwirkung aller Rechtsmittel, sowie auf Nachlaß, Güterabtretung u. s. w. förmlich Verzicht leisten.

Wenn somit besondere Bedenken gegen Errichtung von Landbanken nicht bestehen, so dürfen wir auch ihre entschiedenen Vorzüge gegenüber den Zettel- und Creditbanken nicht übersehen. Die Gefahr, die bei den Zettelbanken möglich ist, daß alle Inhaber von Banzetteln deren Einlösung gegen Baargeld fordern, liegt bei der Landbank weit entfernter, weil ihre Bankscheine immer den sicheren Hinterhalt im verpfändeten Grund und Boden haben, weil sie durch den Werth des Letzteren immer gedeckt sind; eine Zettelbank kann keine Vorschüsse machen, die erst nach längerer Zeit heimgezahlt werden, weil sie immer parate Geldmittel haben muß, um die zurückkehrenden Noten auszuzahlen; eine Landbank braucht ihre Vorschußschuldner nicht zu drängen; sie verlangt nur eine verhältnißmäßige Schuldabtragung, wenn Bankscheine gekündigt wurden, außerdem überläßt sie den Vorschußschuldnern, wenn sie nur sonst ihre Verbindlichkeiten erfüllen, die Abtragung der Schuld in einer ihnen selbst am günstigsten Zeitbestimmung. Die gewöhnlichen Banken sind steten Schwankungen der Course ausgesetzt: der Cours der Bankscheine einer Landbank aber kann weder fallen noch steigen, weil gegen die Bankschuldner statutengemäß ein Zwangscours besteht, und die Bank selbst die Bankscheine sowohl zur Tilgung der Vorschüsse, wie in Zahlungen überhaupt, zum vollen Nennwerthe zurücknimmt. Aber wir wollen gleichwohl annehmen, die Bankscheine wären unter dem Nennwerthe durch Umwechslung zu haben, so würden die Bankschuldner durch ihr Interesse sich sofort aufgefordert fühlen, die Bankscheine einzuwechseln und ihre Vorschüsse bei der Bank damit abzutragen; diese Einwechslung würde aber sofort den Cours wieder zum Nennwerthe erheben. Die Sicherheit aber, die hier durch Grund und Boden gegeben ist, läßt eine Abminderung des Werthes der Bankscheine nicht befürchten; der Zwangscours, der sowohl gegen die Bankschuldner, wie gegen die Bank selbst bei Zahlungen besteht, reicht vollkommen aus, sie al pari zu erhalten, und zwar um so mehr, weil die Bank nicht mehr Bankscheine emittirt, als sie Werth in Geld oder in Pfandscheinen hat; das Falliment eines Bankschuldners ändert an der Sicherheit der Bank nichts, diese verbleibt der Bank.

Eben so unzweifelhaft ist es, daß die Landbanken den Vorzug vor den Creditbanken verdienen. Die Creditbank borgt Geld von Dritten, und leiht es unter ihre Glieder aus; wo aber eine Landbank besteht, machen die Grundeigenthümer den sichern Werth ihres Grundvermögens für die Bewirthschaftung selbst zu Geld und für Zahlungen flüssig; sie sind somit in Bezug auf Aufnahme und Heimzahl-

Digitized by Google

ung von Capitalien in Kündigungsfällen nicht mehr in der früheren Abhängigkeit, Unsicherheit und Gefahr.

Die Creditbank mehrt die Nachfrage nach Geld, wodurch der Zinsfuß steigt; die Landbank aber mehrt das Angebot in ihren Bankscheinen, wodurch der Zinsfuß sinkt und der Arbeitsgewinn steigt. Bei der Landbank ist der Schuldner schon durch sein Interesse aufgefordert, den erhaltenen Vorschuß mehr auf Grund und Boden oder die Wirthschaft selbst zu verwenden, weil mit jeder Bodenverbesserung die Vorschußfähigkeit des Bodens, namentlich für Hypothekenstücke, wächst. Es ist daher weniger zu befürchten, daß Bankschuldner ihre Vorschüsse für Zwecke aufnehmen, die dem ökonomischen Bedürfniß fremd sind, oder für welche ein dringendes Bedürfniß nicht vorhanden ist. Den Creditbanken dagegen hat man zum Vorwurfe gemacht, daß die größere Leichtigkeit zu borgen, ohne daß man zur Rückzahlung gezwungen werden konnte, bei günstigen Zeitumständen viele Grundeigenthümer verleitet habe, Darleihen zu nehmen, die weder durch ein dringendes Bedürfniß geboten waren, noch auch zu Verbesserungen in der Bewirthschaftung verwendet wurden (Rau, polit. Oekon. Th. II § 116 Ziff. 2).

Auch hat sich nach neueren statistischen Erhebungen bei den landwirthschaftlichen Credit-Instituten in Preußen die Pfandbriefsumme in viel stärkerem Verhältnisse, als die Einwohnerzahl, und der Totalbetrag der Pfandbriefe im Zeitraume von 45 Jahren (1805—1849) von 53,891,638 auf 109,674,923 Rthlr. oder in Procenten von 100 auf 20,351 vermehrt (Wilda: landwirthschaftliches Centralblatt 1855 Febr. S. 119). Bei Creditbanken kann man auch über den Betrag hinaus, auf welchen der Creditverein nach Maßgabe seines Güterschätzungs-Reglements Credit gibt, kaum noch etwas geliehen erhalten. Die Landbank hat sich auch hier nicht so enge abgegränzt; sie gibt Geldmittel für jede Werthsklasse des Bodens und *erhöht den Credit mit der Bodencultur*. Zwar könnte man einwenden, daß bei Creditbanken der Schuldner neben den Zinsen auch noch einen kleinen Beitrag an die Vereinscassa jährlich abgebe, wodurch die Schuld allmählich getilgt wird, während die Landbank eine solche Annuitäten-Abzahlung nicht kenne. Allein die Landbank schließt eine Annuitäten-Heimzahlung nicht aus; sie macht dieselbe nur nicht zur Zwangspflicht; es besteht kein Hinderniß, daß Bankschuldner ihre Vorschüsse bei jeder Abtheilung der Landbank ganz oder *theilweise* zurückzahlen können; daß aber die Landbank dies nicht in ihre Statuten aufnimmt, hat seine Gründe: denn Diejenigen, welche Bankscheine von der Geldbank haben, müssen ja im täglichen Verkehre diese in Zahlungen annehmen, und dadurch erfolgt schon die Schuldentilgung; die Geldbank gibt unverzinsliche Bankscheine, und es besteht somit für den Bankschuldner gar keine dringende Nothwendigkeit, diese einzulösen, weil er das Geld, das er hiezu braucht, immer wieder auf Grund und Boden zu verwenden vermag; bei der Capital- und Hypothekenbank aber *kann* er die theilweise Zurückzahlung bethätigen, aber, weil hiezu kein Zwang besteht, kann er dieß in einer für ihn am vortheilhaftesten Zeit. Er ist da nicht in der Nothwendigkeit, den Vorschuß auch nur theilweise heimzuzahlen, wo er das Geld noch wirthschaftlich zu benützen, seine Oekonomie zu erweitern, Grund und Boden zu verbessern vermag.

Damit schließen wir die Darstellung der Landbanken; sie hatte kein anderes Ziel, als die Einführung dieses Institutes anzubahnen, zu welchem H. *Haustein* in richtiger Würdigung des Bedürfnisses der Zeit den Grundstein gelegt, und wofür ihm die vollste Anerkennung gebührt. Wenn die proponirte Organisation noch Mängel hat, wird bessere Einsicht sie beseitigen; einen Grund geben sie nicht, eine

Digitized by Google

gute Sache über Bord zu werfen. Es schien nicht nothwendig, seine Vorzüge mit Wortgepränge aufzuzählen; dieses Institut trägt die Anerkennung in sich selbst und findet sie ohne Lobrede in der Brust jedes Menschenfreundes. Die Landbanken wurzeln in einem Grundgedanken germanischen Lebens: in der Association; sie wollen um den Grundbesitzer, den großen wie den kleinen, einen selbstständigen Lebenskreis ziehen, der Friede und Wohlstand verbürgt; sie suchen in Grund und Boden ein Capital, das von ihm ausströmt und zu ihm zurückkehrt; sie machen dieses Capital auch dem kleinen Grundbesitzer zugänglich für die Aufbesserung seiner ökonomischen Lage und in Nothfällen, um ihn der Gewalt des Wuchers zu entreissen, sie geben ihm kleinere Beträge unverzinslich und eröffnen ihm, wenn er fleißig, häuslich und sparsam ist, sichere Aussicht auf Erhöhung und Festigung seiner Subsistenz, des Wohlstandes; sie entheben ihn der Gefahr, in harter Zeit der Capitalkündigung zu verfallen und dadurch Hab' und Gut zu verlieren; sie sparen ihm, wie dem großen und mittleren Gutsbesitzer Zeit und Kostenaufwand; sie verschaffen jedem Grundbesitzer die erforderlichen Geldmittel für erhöhte Bodencultur und wirthschaftliche Verbesserungen, wie für Fälle der Noth; sie schlingen so um Alle ein Band gegenseitigen Wohlwollens und Vertrauens, ein Band der Gesammtbürgschaft, in welcher Einer für Alle, Alle für Einen einstehen. Das Capital, welches aus den Landbanken strömt, kann dann in Wahrheit die agricolen Lebenskreise besuchten; das Capital, welches von den Zettelbanken ausgeht, seine ganze Macht in der industriellen Welt entfalten, beider Mehrung steigert auch den Arbeitsgewinn; und so erheben die Landbanken auch die Arbeit zu größerer Selbstständigkeit. Landbanken werden somit hervorragende Institutionen zur Lösung der großen socialen Lebensfragen der Zeit.

Landwirthschaftliches.

Wollmarkt.

Der am 13. d. M. beendete Wollmarkt lieferte als Verkaufs-Resultat das Ergebniß von 1246 Centner, im Totalwerthe von fl. 109105.

Die Zufuhr war etwas weniger stark als im verflossenen Jahre, indem bereits vor dem Markte sehr ansehnliche Verkäufe und Aufkäufe auf dem Lande stattfanden, da die hohen Preise der Wolle, die auf den Märkten in Breslau, Berlin, Kirchheim a/T. erlöst wurden, die Speculanten hierzu veranlaßten.

Unsere hiesigen Preise stellten sich 15—20% höher als im vorigen Jahre, und wurden besonders am ersten Tage sehr fest gehalten, während sie am dritten Verkaufstage merklich sanken.

Die Zufuhr bestand aus ordinären Wollen, viel Mittel-Wolle, die sehr gesucht war.

Geringe Wolle wurde mit fl.	86—	90	per Centner,		
Mittel-Wolle	"	"	"	94—112	" "
Feine Wolle	"	"	"	114—140	" "

gezahlt. Von letzteren waren einige sehr schöne Parthien am Markte unter denen sich besonders die der Freiherrn von Thüngen und von Hirsch auszeichneten.

Mit Bedauern sieht man übrigens den stets mehr hervortretenden Mangel an größeren Schäfereien, wodurch es auch kommt, daß stets weniger Producenten, dagegen desto mehr Speculanten den Markt besuchen. Allgemein aber sprach sich

Digitized by Google

auch dies Jahr die öffentliche Meinung günstig über die Lage hiesigen Platzes für diesen Markt aus, und daß derselbe bei Einrichtung zweckmäßiger Localitäten gewiß in Zukunft einer der bedeutendsten Süddeutschlands werden würde.

Oscar Reder.

Ueber die Vortheile der Hühnermast auf den Stoppelfeldern.

M. In der gemeinnützigen Wochenschrift, 4. Jahrgang Seite 424, wurde auf die großen Vortheile der Hühnermast auf Stoppelfeldern aufmerksam gemacht und zugleich eines hiefür geeigneten transportablen Hühnerstalles erwähnt.

Nachdem der Vorschlag ganz gewiß von großem Nutzen ist — aber vorausgesetzt werden darf, daß nicht allen Landwirthen das Blatt*), worin der Hühnerstall beschrieben und der Nutzen der Hühner auf den Stoppelfeldern rechnerisch bewiesen wird, zugänglich ist, so dürfte es nicht ungelegen sein, wenn hier zur Nachahmung das Nöthigste gegeben wird.

In einer Versammlung von Landwirthen heißt es dort, wurde unter andern auch über den großen Körnerverlust, der, wenn auch die größte Sorgfalt bei der Ernte der Körnerfrüchte angewendet wird, doch stattfindet, gesprochen. Zur Gewinnung der auf dem Felde zurückbleibenden Körner wurden die Hühner als am geeignetsten gefunden. Da aber zur Auflesung der auf dem Felde ausgefallenen Körner große Heerden von Hühnern nöthig sind, und nur große Heerden Mühe und Kosten sicher bezahlen, so müssen die zur Abnützung der Stoppelfelder nöthigen Hühner künstlich erbrütet werden, was durch die Eierbrüteapparate von Weiß in Prag und Catelon leicht erzielt werden kann**).

Die Vortheile, welche aus einer solchen großartigen Hühnerzucht und Hühnermastung zu erzielen sein dürften, sind folgende:

1) Bei Auflesung der für die Landwirthe verlornen Körner nehmen die Hühner auch noch alles Unkrautgesäme, wenige Arten ausgenommen, weg und reinigen demnach das Feld auch von vielen dem Landwirth höchst lästigen und der künstlichen Production höchst schädlichen Unkräutern. Wenn auch Schafheerden die Stoppelfelder überweiden, so beeinträchtigt dieses die Hühnerweide nicht, indem die Schafe nur die umherliegenden Aehren und die zarten Unkräuter zusammensuchen, aber die ausgefallenen Körner unberührt liegen lassen. Die Hühnerheerde verträgt sich also recht gut mit den Schafen, im Gegentheile wird das Feld nur um so reiner, wenn Hühner und Schafe dasselbe befahren.

2) Ein weiterer, sehr in das Gewicht fallender Vortheil ist noch der: daß die Hühner auch das Ungeziefer, Insecten, Würmer ꝛc. vertilgen. Vorzügliche Dienste leisten die Hühner am frühen Morgen, weil um diese Zeit das Ungeziefer noch auf der Oberfläche verweilt und so leicht abgefangen werden kann.

Am frühen Morgen kann man die Hühner ohne allen Schaden auch in die Gemüsegärten lassen und mit großer Freude kann man sehen, wie die fleißigen Hühner alles Ungeziefer, wie Hautflügler, Würmer, Käfer ꝛc. mit Begierde wegfangen, ohne daß sie nur die geringste Lust zum Aufscharren der Erde zeigen; dieses thun sie erst dann, wenn die Oberfläche vom Thau abgetrocknet und das Ungeziefer in den Boden gegangen ist, oder sich darin versteckt hat. Auch die Enten leisten in den Morgenstunden oder bei Regen in den Gemüsegär-

*) Frauendorfer Blätter, 1854, Nr. 19. D. R.

**) Nach der gemeinnützigen Wochenschrift, V. Jahrg., Nr. 3, S. 18, wurde in Hausen bei Kissingen eine großartige Hühnerzüchtungs- und Mastungs-Anstalt gegründet. D. R.

Digitized by Google

ten gute, ersprießliche Dienste, vorzüglich gehen sie den Schnecken nach, und welchen großen Schaden die Schnecken, vorzüglich die nackten in Gärten und Saatfeldern anrichten können, wird schon mancher Landwirth und Gärtner mit Verdruß erfahren haben. Die Truthühner suchen vorzüglich die Kohlraupen und nützen in Krautfeldern mehr, als die sorgsamsten Ableserinnen, und scharren fast gar nicht.

3) Der Hauptvortheil aber der auf den Stoppelfeld weidenden Hühner besteht darin, daß sie auf der Weide auf die allerwohlfeilste und schönste Weise gemästet werden können, und zwar ganz der Natur der Hühner angemessen, — denn sie wollen freien Lauf.

Nachfolgende Rechnung möge die Vortheile der Hühnermast auf den Stoppeln annähernd veranschaulichen.

Zu unserer Rechnung nehmen wir an, daß auf jedem Tagwerke durchschnittlich 3 Metzen Körner liegen bleiben, eine Annahme, welche gewiß nicht zu hoch gegriffen ist — im Gegentheil dürften 4 Metzen Körner per Tagwerk noch nicht zu viel sein. Nehmen wir eine Flur von nur 600 Tagwerken an, so sind nach der Dreifelderwirthschaft, welche in unserm Kreise noch vorherrschend ist, mit Winter-Getreide circa 200, mit Sommer-Früchten: Gerste, Sommerweizen, Sommerrogen, Hafer zum großen Theil und dann hie und da noch mit Erbsen, Linsen, Wicken 200 Tagwerk bestellt, und 200 Tagwerk liegen in der Brache, welche zum Theil zu Kartoffeln, Runkelrüben, Dorschen, Kohl, auch Lein benützt werden, aber für unsern Zweck nicht in Anrechnung kommen.

Nach der obigen Annahme geben demnach auf die 400 Tagwerke, welche mit Körnerfrüchte bestellt sind, 1200 Metzen oder 200 bayerische Schäffel Körner verloren, den Schäffel nur zu 10 fl., ein Geldverlust von 2000 fl. Zur Fütterung eines Huhnes auf ein Jahr rechnet man $1\frac{1}{2}$ Metzen Körner; es könnten also von den ausgefallenen Körnern 800 Hühner das Jahr hindurch ernährt werden; da aber die Hühnerweide auf den Stoppeln nur im August, September und October stattfinden kann, so können von $1\frac{1}{2}$ Metzen 4 Hühner auf der Weide gemästet, — also auf den sämmtlichen Stoppelfeldern (400 Tagwerk) 3200 Hühner auf den Markt und in die Küche geliefert werden. Nimmt man für ein ausgemästetes Huhn nur 20 Kreuzer an, so wäre der Rohertrag von den 3200 Hühnern 1066 fl. 40 kr. Nimmt man für die erste Fütterung und Pflege und Beaufsichtigung auf der Weide für das Stück 6 Kreuzer, zusammen also 320 Gulden, so bleiben doch noch reiner Gewinn von 746 fl. 40 kr. Diese Stoppelweide ist eine vollkommene Mastung, und um so vortheilhafter und den Hühnern gefahrloser, weil eine natürliche, d. h. der Natur der Hühner ganz entsprechende, indem sie unter dem Körnerfutter auch Grünes und Insekten, Schnecken, Würmer ꝛc. zugleich so im Vorbeigehen in reichem Maße erhalten*). Wenn Flächen umgepflügt werden, so treibe man die Hühner darauf, denn hier finden sie ebenfalls reiche Nahrung sowohl an dem keimenden Gesäme, wie an heraufgepflügten Käferlarven, Würmern ꝛc. Es ist ja eine alte Erfahrung, daß die Hühner, wie alle körnerfressenden Vögel die keimenden Körner am liebsten fressen, zumal wenn sie dieselben aus dem Boden scharren und suchen müssen. Um die Hühner zu mästen, legen ja manche Hühnermäster eigene Beete an, welche besäet werden, um sie dann, wenn der Same in Keimung tritt, den Hühnern zu überlassen. Das Schwierigste ist bei der Stoppelweide, den Hühnern stets frisches Wasser zu verschaffen, ohne welches die Hühner auf der besten

*) In Gegenden wo die Trutt- und Perlhühner im Großen gezogen werden, führt man sie, wie die Gänse, auf die Stoppeln und selbst auf die Brachfelder, wo sie ausserordentlich gut gedeihen.

Digitized by Google

Weide nicht gedeihen. Die Aufsicht der Hühner auf dem Felde geschieht durch einen Hirten, wozu selbst alte Leute, welche sich durch Handarbeit keinen Verdienst mehr verschaffen können, geeignet sind; denn derselbe hat nur zu sorgen, daß sich die weidenden Hühner nicht zu sehr zerstreuen, was in der Regel ohnedieß nicht geschieht, weil sie in Heerden gerne zusammen sind, und dann daß sie zu rechter Zeit zu dem Hühnerstall zurückkehren, und daß Raubvögel, Katzen, Füchse, Marder ꝛc. ihre Heerde nicht überfallen und angreifen, was ebenfalls nicht so schwierig ist, wenn denn jungen Hühnern gute, aufmerksame, kampffähige Führer beigegeben werden, und als solche bewähren sich ganz vorzüglich die Truthühner und Kapaunen. Es wäre demnach von großem Vortheil, wenn man sich zur Zeit, als man die Brüteapparate mit Eiern besetzt, die nöthige Anzahl Truthühner, welche die jungen Hühner einstens führen, schützen und überwachen müssen, einstelle. In Gegenden, wo Reps gebaut wird, ist die Repsernte der gelegenste Zeitpunkt, die jungen Hühner zur Weide zu bringen; denn die Repskörner vertragen sie schon zur alleinigen Nahrung, wenn sie auch erst 4 bis 5 Tage alt sind. Große Aufmerksamkeit ist in den ersten Tagen der Weide nöthig; haben sich aber die Hühner einmal auf der Weide zu Recht gefunden und sich an den Hühnerstall gewöhnt, dann geht das Mästungsgeschäft leicht — jedoch darf Sorglosigkeit nie eintreten — denn diese schadet überall. Je nach Gelegenheit und Willen des Hühnermästers können die Hühner in ihrem Stall entweder täglich nach dem Hofe gebracht oder während der ganzen Weideperiode auf den Feldern gehalten werden. In letzterm Falle, der wohl der am lohnendsten sein dürfte, müssen die Hühner natürlich Abends in den auf das Feld gebrachten Stall eingethan werden. Tritt regnerisches Wetter ein, so müssen die Hühner selbstverständlich in den Hof gebracht werden, denn Nässe schadet denselben, vorzüglich aber den jungen Hühnern außerordentlich. Sind die Weideflusen groß, und ist die Witterung günstig, dann gewähren die transportablen Hühnerställe großen Nutzen, welches zu erörtern ich für überflüssig halte. Wie ein transportabler Hühnerstall eingerichtet werden müsse, muß dem Ermessen des Hühnermästers überlassen werden; doch dürfte nachfolgend beschriebener als Muster dienen. Man baut auf vier Räder ein großes Hühnerhaus oder mehrere dergleichen, ohne daß Räder daran sind, weil, wenn dieselben im Felde fortgerückt werden, man die Räder von einem Hause abnehmen, und an das andere stecken kann. Auf den Hühnerhäusern stehen hohe Flaggen, welche den Hühnern dann, wenn sie sich im Felde ausbreiten, als Merkmal ihrer Wohnung dienen. Die Feldhühnerhäuser müssen die Einrichtung haben, daß man sie auf den entgegengesetzten Seiten weit aufklappen kann, um darin den Tag über Luftzug zu machen, damit das Volk gesund und ohne Ungeziefer bleibt.

Da die jungen Hühner, welche keine Bruthennen haben, die ersten vierzehn Tage noch einen höheren Wärmegrad für die Nacht bedürfen, als die warme Jahreszeit bietet, so dürfte es gerathen sein, für diese Zeit einen ziemlich niedrigen Hühnerstall zu beschaffen und denselben mit Strohhäkfel gut auszufüttern; die jungen Hühner werden sich in derselben verbergen, aneinander schichten und so sich die nöthige Wärme verschaffen. Sobald die jungen Hühner auf Stangen zu sitzen vorziehen (aufbäumen), wird das erste Hühnerhaus entfernt, und sie werden in das zweite gebracht, welches Stangen hat. Alle Morgen muß gemistet werden. Die Excremente werden gesammelt und zur Düngung verwendet; welch hohen Werth die Hühnerexcremente haben, ist bekannt, z. B. als Poudrette oder flüssig gemacht. Jedes Huhn liefert die Nacht über so viel Mist, daß man, wie gewiß angenommen werden darf, eine Fläche von einem Quadratschuh damit überdüngen kann.

Digitized by Google

Praktische Anleitung zur Räucherung der Schweine-Schinken.*)

(Von Reidemeister, aus den Mittheilungen der k. freien ökonom. Gesellschaft zu St. Petersburg, V. Heft, 1854.)

Um gutes Rauchfleisch zu erhalten, ist es eine Hauptbedingniß, daß die Schweine in einem gehörig ausgewachsenen Alter zur Mast gestellt werden und passendes intensives Futter bekommen. Zum Schlachten muß gutes zweckmäßiges Wetter gewählt, und die geschlachteten Thiere müssen gut und sauber gereinigt und ausgenommen werden. Man lasse sie so lange hängen, bis sich alle Wärme verloren hat, sie steif sich anfühlen, ohne gefroren zu sein.

Den Tag nach dem Schlachten werden die Thiere zerhauen und gesalzen. Bei starkem Frost werden die geschlachteten und gereinigten Schweine, nachdem sie steif geworden, in den Keller gebracht; ist das Wetter dagegen nur kalt, ohne Frost, so bleiben sie die Nacht über an der Luft hängen.

Das Zuhauen und Beschneiden der Schinken ist bekannt, nur muß ich hier bemerken, daß an den Schulterstücken und dem Schinken weder spitze Winkel gelassen, noch Unebenheiten und Vertiefungen gemacht werden dürfen.

Zum Einsalzen sind durchschnittene Weinfässer die besten Pöckelgefäße; ganz neue Geschirre sind nicht zweckmäßig. Alle Stücke werden einzeln und sorgfältigst mit feingestoßenem Salz eingerieben und ins Pöckelfaß gepackt, zuerst kommen die Schinken, dann die Schulterstücke, dann die Mittel- und kleineren Stücke. So liegen sie bis zum dritten Tag, wo das eigentliche Pöckeln vorgenommen wird.

Zum Einsalzen oder Pöckeln muß man in einer gehörig großen Mulde 4 Theile gutes, reines, feines Salz, am besten Steinsalz, mit 1 Theil reiner, trockener, feingesiebter Holzasche mischen, und beides vollkommen und gut durcheinandermengen. Der Salzer nimmt darauf einen Schinken in die Mulde, reibt die Haut und das Beinende mit dieser Salzmischung derb und regelmäßig ein, dreht ihn um und trägt die Mischung von Salz und Asche auf der Fleischseite wenigstens $1\frac{1}{2}$ Finger dick auf, und auf den mit Haut bedeckten Theil der Keule so viel, als darauf liegen kann. Ein anderer Arbeiter steht zwischen der Salzmulde und dem Pöckelfaße und legt die gesalzenen Stücke behutsam, ohne die Salzmischung herabfallen zu lassen, die Hautseite nach unten gekehrt, langsam in das Pöckelfaß. So wird Schinken dicht an Schinken gelegt, so daß möglichst wenig Raum zwischen ihnen bleibt. Ist der Boden des Pöckelfaßes durch die erste Lage Schinken bedeckt, so sieht man zu, daß jede Stelle, wo das Fleisch noch sichtbar ist, mit der Salzmischung genau bedeckt wird. Ist das Pöckelfaß auf diese Weise mit Schinken und Schulterstücken beinahe bis zum Rande angefüllt, dann werden die Mittelstücke mit bloßem Salze, ohne Asche, gesalzen. Man stapelt diese über die erstgenannten Stücke regelmäßig auf. Kopf, Backen, Hals, Rückenstücke ꝛc. können ebenfalls mit bloßem Salze gepöckelt werden und dürfen nicht mit den großen Stücken in ein und dasselbe Gefäß eingesalzen werden; sie lassen sich mit weniger Salz aufbewahren. Die großen Stücke bleiben so in dem Pöckelfaße, bis sie in den Rauch kommen. Schinken ꝛc. von mittelgroßen Schweinen bleiben bis 5 Wochen in der Lacke liegen, von größeren Schweinen sind dagegen 6 bis 7 Wochen nicht zu viel; lieber lasse man sie eine längere, als eine zu kurze Zeit in der Lacke bleiben; die kleineren Stücke, als: Backen, Köpfe ꝛc. haben an 3 Wochen genug.

Das Herausnehmen aus der Lacke und die Zubereitung zum Räuchern geschieht auf folgende Art:

*) Bergl. Jahrg. IV, 124. D. R.

Digitized by Google

Bei dem auf beschriebene Weise eingepöckelten Fleische bleibt auf allen Seiten eine ziemliche Quantität nicht in Lacke übergegangenen Salzes. Jedes herausgenommene Stück Pöckelfleisch wird daher in lauwarmem Wasser sauber und rein abgewaschen, von allem anklebenden Salze und Asche gereinigt und mit einem groben leinenen Handtuche abgetrocknet. Hierauf werden die Bänder zum Aufhängen angebunden; jedes Stück wird in eine vorher schon zubereitete Fleischfarbe eingetaucht und gleich in den Rauch gehängt. Die Fleischfarbe wird aus warmem, ja nicht heißem Wasser und feiner, rein gesiebter Holzasche angefertigt, welche die Consistenz einer dicken Malerfarbe haben muß. Wenn die Stücke in die Fleischfarbe getaucht werden, so erhalten sie einen Ueberzug, der sie gegen Fliegen schützt, das Träufeln hindert und Schutz gegen alle äußern Einflüsse gewährt. Man hängt sie auf, während die Fleischfarbe noch naß ist, und gibt ihnen gleich viel Rauch.

Die Güte und Haltbarkeit der Schinken und Schulterstücke hängt eben so gut vom Räuchern als vom Salzen ab. Wenn das Rauchlocal schlecht eingerichtet und das Fleisch von den Salztheilen nicht völlig gereinigt ist, so ereignet es sich häufig, daß während des Räucherns das Fleisch beständig feucht bleibt und einen brenzlichen rauchigen Geruch und Geschmack annimmt, wodurch die Schinken sehr an Güte und Preiswürdigkeit verlieren. Die Erfordernisse eines guten Rauchlocales oder einer guten Rauchkammer sind: daß sie vollkommen trocken, durch das Feuer, von welchem der Rauch kömmt, nicht erwärmt wird und von demselben soweit entfernt ist, daß alle feuchten Dünste, die in dem Rauch aufsteigen, verdichtet und niedergeschlagen werden, ehe der Rauch das Fleisch erreicht; auch muß die Rauchkammer völlig dicht sein, damit Insekten, Mäuse ꝛc. nicht hineinkommen, dabei den Rauch aber doch abziehen lassen und Luftzug gestatten; mit einem Worte: Der Rauch muß trocken und kalt zu den Schinken kommen, wenn sie vollkommen gut geräuchert werden sollen.

Geräucherte Schinken, Würste, Rindfleisch, Fische ꝛc. lassen sich am besten lange Zeit hindurch aufbewahren, wenn man sie schichtweise in trockene Asche einpackt, so daß jedes einzelne Stück für sich 1 bis $1\frac{1}{2}$ fingerdick mit Asche umgeben ist. Auch in der Rauchkammer lassen sich diese Sachen gut aufbewahren, wenn diese fest und gut ist; doch ist dabei zu beobachten, daß alle Woche ein Mal Rauch gegeben werden muß. Noch muß ich bemerken, daß es von Vortheil ist, sich beim Zurechthauen des Beinknochens statt des Beiles der Säge zu bedienen, wodurch eine glatte Fläche und ein glatter Schnitt erzielt wird und den Fliegen wie den Speckmaden weniger Schlupfwinkel dargeboten werden. Nach dieser gegebenen Vorschrift werden seit Jahren in meinem Haushalte die Schinken behandelt und sie sind stets von vorzüglicher Güte, reinem guten Geschmacke und sehr gesucht.

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Programm

des landwirthschaftlichen Bezirksfestes zu Hofheim.

Mit Bewilligung der königl. Regierung wird nach Bestimmung des Kreiscomités des landwirthschaftlichen Vereins für Unterfranken und Aschaffenburg im nächstkommenden Monat September ein landwirthschaftliches Bezirksfest zu Hofheim abgehalten werden, und sollen hiebei zunächst:

1) ein nachhaltiges, unverdrossenes Fortschreiten im Gebiete der Gesammtlandwirthschaft,
2) Verbesserung des landwirthschaftlichen Dienstbotenwesens,

Digitized by Google

3) Aufbesserung und Veredlung der Viehzucht nach localen Bedürfnissen, Belohnungen und öffentliche aufmunternde Belobung finden.

Als Preise werden gegeben:

I.

Für allgemeine und besondere Leistungen auf dem Gebiete der praktischen Landwirthschaft:

a) für allgemeine Verbesserung des Grundbesitzes und der ökonomischen Einrichtung überhaupt;
b) für Urbarmachung öder Gründe und Obstbaum-Pflanzungen auf denselben;
c) für nachhaltige künstliche Ent- und Bewässerung, (Drainirung) von Wiesen und Feldern;
d) für gänzliche oder theilweise Arrondirung;
e) für zweckmäßige Düngerbereitung, Benützung der Gülle, Anlage musterhafter Dungstätten;
f) Einführung nützlicher Geräthschaften, landwirthschaftlicher Hausthiere, sowie neuer empfehlenswerther Getreidearten und Oekonomie-Gewächse überhaupt;
g) für neue Hopfenanlagen und Flachsbau durch Rigaer Lein;
h) für ausgezeichnete Leistungen im Privatforstbetrieb;

drei Preise:

1 große silberne Medaille mit Etui und Diplom.
1 mittlere silberne Medaille mit Etui und Diplom.
1 kleine silberne Medaille mit Etui und Diplom.

II.

Für erfolgreiche und verdienstliche Bestrebungen der Seelsorger, Schullehrer, Gemeinde-Vorsteher und Gemeinden, dann der Thierärzte zur Emporbringung der Land- und Forstwirthschaft, der Obstbaumzucht, der Flurpolizei, dann Veredlung der Viehracen:

acht Preise,

bestehend in acht Ehrendiplomen.

III.

Für die zum Betriebe der Landwirthschaft **verwendeten Dienstboten**, und zwar solche, welche wenigstens **20 Jahre** bei ein und derselben Herrschaft, ohne mit derselben in **verwandtschaftlichen** Verhältnissen zu stehen, treu und fleißig gedient haben:

a) { zwei Preise zu 2 bayer. Geschichtsthalern mit Etui und Diplom;
{ sechs Preise zu 1 bayer. Geschichtsthaler mit Etui und Diplom.

Für solche, welche wenigstens **10 Jahre** unter obigen Verhältnissen gedient haben:

b) sechszehn Preise, zu 1 fl. silbernen Medaille mit Etui und Diplom

gleichheitlich vertheilt unter Knechte und Mägde.

IV.

Für besondere Leistungen.

Nemlich für selbstgezogene zur Ausstellung am Feste gebrachte ausgezeichnete Feld-, Garten- und Obstfrüchte:

zwei Preise:

1 mittlere silberne Medaille mit Etui und Diplom,
2 kleine silberne Medaillen mit Etui und Diplom.

V.

Für vorgeführte landwirthschaftliche Thiere und zwar:

A. Pferdezucht:

1) Für den schönsten 3—5jährigen Zuchthengst:
I. Preis: 2 Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne.
2) Für die schönste 3—5jährige Zuchtstute:
I. Preis: 2 Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne.

(Im Falle keine preiswürdigen Pferde vorgeführt werden sollten, werden die 2 für **Pferdezucht** ausgesetzten Preise, für die **Rindviehzucht** verwendet werden.)

Digitized by Google

B. Für Rindviehzucht.

1) Für die vorzüglichsten 1—3jährigen Zuchtstiere:
I. Preis: 3 bayer. Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne;
II. Preis: 2 bayer. Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne;
III. Preis: 1 bayer. Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne.
2) Für die vorzüglichsten 1—4jährigen Kalbinen und Kühe:
Dieselben drei Preise.

C. Für Schweinezucht.

1) Für den schönsten $^1/_2$—$1^1/_2$jährigen Zuchteber:
Preis:
2 bayer. Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne.
2) Für das schönste Mutterschwein von $^1/_2$—$1^1/_2$ Jahren:
Preis:
2 bayer. Geschichtsthaler mit Etui, Diplom und Fahne.
3) Für ein ächt englisches Zuchtschwein:
Preis:
In einem Preis-Diplome bestehend.

D. Schafzucht.

Für den entsprechendsten Nachweis einer mindestens halb veredelten Heerde:
Preis:
2 bayer. Geschichtsthaler in Etui, Diplom und Fahne.
(Preisbewerber haben mindestens 1 Widder und 2 Mutterschafe vorzuführen.)

E. Bienenzucht.

Für den bevölkertsten und mit bestem Erfolge am zweckmäßigsten behandelten Bienenstand:
Preis:
1 bayer. Geschichtsthaler mit Etui und Diplom.

Ferner empfängt jeder Knecht oder jede Magd, welche ein preiswürdiges Viehstück vorführen, ein neu geprägtes bayer. Guldenstück.

Dieses landwirthschaftliche Bezirksfest selbst beginnt: **Sonntag den 2. September, Nachmittag 2 Uhr** nach beendigtem Gottesdienste, mit dem Festzuge vom Rathhause durch die festlich geschmückten Straßen nach dem Festplatze. Besichtigung der um die Tribüne aufgestellten Gewächse, Geräthschaften und Thiere. Anreden auf der Tribüne und Preise-Vertheilung unter Musikbegleitung und Böllerschüssen. Hierauf Beginn des auf dem Festplatze veranstalteten Fest-(Vogel- und Scheiben-) Schießens und der übrigen Volksbelustigungen. Abend Ball im festlich geschmückten Kronenwirths-Saale. **Montag den 3. September Fortsetzung und Beendigung des Festschießens.** Die Preisbestimmung erfolgt an einigen dem Festtage vorausgehenden Tagen, und haben namentlich diejenigen Thiere, wegen welcher sich um Preise beworben werden will, **Samstag den 1. September, Nachmittag 2 Uhr** auf dem Festplatze anwesend zu sein, sowie sie bei der Preise-Vertheilung selbst, in so ferne sie für preiswürdig erachtet werden, vorzuführen sind.

Schlußbemerkungen.

1) Das Festprogramm des landwirthschaftlichen Centralfestes zu München pro 1855 ist überhaupt, sowie insbesondere hinsichtlich der Abfassung und Bestätigung der Zeugnisse maßgebend.
2) Die Preisbewerbungen, belegt mit derartigen Zeugnissen, sind längstens bis 20. kommenden Monats, August, hieher zu übergeben.
3) Die Bewerbungen erstrecken sich auf die letzten fünf Jahre 1851 bis 1855.

Indem wir sämmtliche königl. Behörden und Bezirkscomites ersuchen, zur Veröffentlichung dieses Programmes beizutragen, laden wir ausgezeichnete Landwirthe zur Preisbewerbung, sowie alle Freunde der Landwirthschaft zur Theilnahme an unserem Feste freundlichst ein.

Eichelsdorf, den 19. Juli 1855.

Das landwirthschaftliche Bezirkscomité Hofheim.

v. Oelhafen, Vorstand. C. M. Sorg, Secretair.

---

2) Einläufe.

Von h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J., Würzburg vom 10. Juli. (Bewilligung von Viehmärkten betr. — Zur entspr. Section.) — Von der Direction des polytechnischen Vereins, Würzburg vom 13. Juli. (Rechnung der Druckerei über die

Digitized by Google

Kosten der gemeinn. Wochenschrift betr. — Zur Nachricht.) — Von **derselben** eod. (Uebersendung eines Kästchens Wagenschmiere betr. — Dankend zur Sammlung.) — Von den **Bezirks-comités**: **Marktsteft** vom 5. Juli. (Vereinssiegel und Aufschreibbogen betr. — Wird besorgt.) — **Mellrichstadt** vom 11. Juli. (Die Hebung der Rindviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Werneck** vom 12. Juli. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Mellrichstadt** vom 13. Juli. (Viehzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Euerdorf** vom 15. Juli. (Manuscript über Bienenzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von der **k. Akademie der Wissenschaften zu Amsterdam** vom 5. Juni. (Tauschblätter betr. — Zur Nachricht.)

Das **Kreiscomité**.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

An den **Sonntagsschulen** des polytechnischen Vereins werden die **Schlußprüfungen** für das Jahr 1854/55 in der Weise abgehalten werden, daß

Sonntag, den 29. **Juli**, **Vormittags** 9—10½ Uhr die der ersten bis vierten Schreib- und Rechnenschule,

Sonntag, den 5. **August**, **Vormittags** 9—10½ Uhr die der fünften Schreib- und Rechnenschule, dann der Geometrie-, Mechanik- und Chemieschule, **Nachmittags** von 3—4 Uhr die Prüfung der Arbeiten der Zeichnen-, Modellir- und Graviršchule stattfinden.

Hiezu werden sämmtliche Herren Schulvorstände und verehrlichen Mitglieder der Gesellschaft, sowie alle Freunde und Gönner der gewerblichen Jugend geziemend eingeladen.

Würzburg, den 23. Juli 1855.

Die Direction des polytechnischen Vereins. — **Der Verwaltungs-Ausschuß der Abtheilung für Schule.**

Die Kreis-Muster- und Modelle-Sammlung,

welche wegen Bedürfniß größerer Räumlichkeit in den Sitzungssaal des polytechnischen Vereins transferirt wurde, ist von nun an jeden Sonntag mit Ausnahme der Sitzungstage von 10—12 Uhr dem allgemeinen Besuche geöffnet. Zugleich wird bemerkt, daß die Anmeldungen um satzungsgemäße Benützung irgend eines Modelles jeden Mittwoch zwischen 10—11 Uhr im Secretariat bereitwilligst entgegengenommen werden.

Würzburg, den 27. Juli 1855.

F. A. Huberti,
Hauptconservator des Vereins.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. **Technische Muster, Modelle**: Papier-Fabrikation, genetisch zusammengestellt (Geschenk des Herrn J. Jac. **Huth** in Leipzig). Verschiedene Muster von Glaspapier (Fabrikat und Geschenk des Herrn Franz **Dessauer** in Aschaffenburg).

B. **Lectüre**: **Hermann**, Dr. F. B. W. **von**, Beiträge z. Statistik d. K. Bayern, V. Verzeichniß der Bücher, Landkarten ꝛc. 1. Semester 1855. — Agronom. Ztg. 29. Archiv d. Pharm. (Hannover), Juni-Heft. Auswanderungsztg. 56—57, nebst Pilot 29. Handelsarchiv 26; corresp. 58—59. Journal of the Society of Arts. 138. Mittheil. d. Hannover. Gewerbev. 3. Neue Berlin. Modeztg. 7. Natur 29. — Faust, 10. Lieferung (nebst 3 artist. Beil.). Pfennigmag. 134. Zeitung, illustrirte, 629.

C. **Kupferstichsammlung**. I. Deutsche Schule. (Forts.) **Riedinger, Joh. Elias.** Nr. 1223. 1226—27. 1229—30. 1232. 1234. 1261—74.

Privat-Anzeige.

Von meiner

Glasfabrik Weibersbrunn

halte ich hier Lager in allen Sorten **Wirthschaftsgläsern**, welche in Parthien zu dem **Fabrik-Preise** abgegeben werden.

Marktheidenfeld, den 11. Juli 1855.

Gg. M. Orth.

Berichtigung. In Nr. 29, S. 367, Z. 14 von oben lese „unglücklichen" statt unglücklichen.

Redaction: Fr. A. Huberti. Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von J. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, auch unter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Versandbezahlung jährlich 2 fl. 30 kr. od. 1 1/3 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 31. Würzburg, den 3. August 1855.

Leplay's Verfahren zur Weingeistgewinnung aus Runkelrüben. S. 390. Die Geßner'sche Rauhmaschine auf der Leipziger Oster-Messe 1855. 390. Technische Notizen. 391. Verhandlungen des polytechnischen Vereins. (Plenarversammlung vom 22. Juli 1855.) 393.

Landwirthschaftliches: Ueber Obstdarrösen und Obstdörren. 393. Behandlung von Hagel beschädigter Obstbäume. 398. Bestreichen der beschädigten Baumrinde mit Schweinefett. 398. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Kreiscomité, dritte, fünfte und sechste Section. Bezirkscomités Königshofen. Eltmann. Einläufe.)

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. Privat-Anzeige.

Leplay's Verfahren zur Weingeistgewinnung aus Runkelrüben.

Das neue Verfahren des Hrn. Leplay verdient um so mehr die Beachtung der Landwirthe, weil es für kleine Güter vollkommen geeignet ist, weil es ferner einen weniger Wasser enthaltenden Rübenrückstand liefert, der sich sehr lange conservirt, und weil dabei überdieß die Anlagekosten der Rübenbrennerei sehr vermindert werden.

In eine Kufe von 80 Hektoliter Inhalt, welche 44—45 Hektoliter Saft enthält, der bereits eine gute Gährung durchgemacht hat, gibt man 2200 Kilogr. gewaschener Runkelrüben, welche in Stücke oder Schnitte mittelst einer Wurzelschneidmaschine zerkleinert worden sind; man setzt $4\frac{1}{2}$ bis 5 Liter Schwefelsäure zu; mittelst eines durchlöcherten Deckels werden die Rübenstücke unter der Flüssigkeit erhalten, während die bei der Gährung erzeugte Kohlensäure entweichen kann. Die Gährung beginnt rasch und ist in zehn bis zwölf Stunden beendigt, wenn man besorgt ist, die Temperatur des Inhalts der Kufe auf 20 bis 23° Reaumur zu erhalten, wozu man nöthigenfalls einen Dampfstrom benutzen kann. (In Ermanglung eines schon gegohrenen Rübensaftes beim Beginn der Fabrikation, bereitet man solchen durch Einweichen von Rübenschnitten in warmem Wasser, mit Zusatz von Bierhefe.)

Die gegohrenen Rübenstücke werden direct destillirt, wozu man sie in eine eigenthümliche, sehr einfache Blase bringt, nämlich in eine Art Säule von Holz, Eisenblech oder Gußeisen, ähnlich den in den Zuckerfabriken gebräuchlichen Kohlenfiltern. Diese Säule ist an ihrem obern Ende mit einem Deckel luftdicht verschlossen; in einer Oeffnung dieses Deckels steckt das (außerhalb der Säule befindliche) Schlangenrohr, welches zur Verdichtung des Weingeistes mit Wasser gekühlt wird; am untern Theil der Säule befindet sich ein mit vielen Löchern versehener Scheider (Diaphragma), welcher die gegohrenen Rübenstücke trägt; zwischen dem Scheider und dem Boden der Säule ist ein leerer Raum gelassen, um das sich bildende Condensationswasser aufzunehmen. In diesen leeren Raum treibt man nämlich mittelst eines an seinem untern Theil angebrachten Hahnes einen Dampfstrom, welcher dann aus dem Scheider durch die zwischen den Rübenstücken ver-

Digitized by Google

bliebenen leeren Räume hinaufzieht, wobei er die Rübenstücke bis in die Mitte erhitzt, aus ihnen den Weingeist vertreibt und denselben nach den oberen Schichten mit sich reißt, wo die Operation fortdauert. Der Wasserdampf nimmt auf seinem Wege bis zum Deckel der Säule immer mehr Weingeistdämpfe auf; mit einer 3 bis 4 Meter hohen Säule von Rübenstücken erhält man Weingeist von 70 und sogar von 80° Tralles. Damit der Wasserdampf leichter durch die Rübenstücke hinauf ziehen kann, ist es gut, in gewissen Entfernungen durchlöcherte Scheider als Stützen der Rübenschnitte anzubringen; die Rübenstücke verlieren nach und nach den Weingeist vollständig; der verbleibende gedämpfte Rübenrückstand enthält alle stickstoffhaltigen Bestandtheile und selbst die auflöslichen Salze der Runkelrübe, nur der Zucker ist verschwunden. Dieser Rückstand, welcher beiläufig 50 pCt. vom Gewichte der Runkelrüben beträgt, läßt sich ohne alle Schwierigkeit aufbewahren. Die Brennerei (welche keine Schlempe wegzuschütten hat) überliefert ihren gedämpften Rückstand den benachbarten Landwirthen.

(Cosmos, Revue encyclopédique.)

Die Geßner'sche Rauhmaschine auf der Leipziger Oster-Messe 1855.*)

In der Centralhalle — die zum Zweck von Maschinenausstellungen ganz vorzüglich geeignet ist — war die verbesserte Rauhmaschine, erfunden von Ernst Geßner in Aue bei Schneeberg, ausgestellt, über die wir bereits früher einige empfehlende Worte geäußert haben. Sie scheint einer merkwürdig günstigen Aufnahme in der Tuchmanufaktur sich zu erfreuen, wie wir aus einer Reihe von Zeugnissen der ersten Tuchfabrikanten Deutschlands ersehen, die in einem kleinen, von Geßner herausgegebenen Schriftchen über den Werth seiner Erfindung abgedruckt sind. Wir nennen — unter Vielen — Häuser wie Leopold Schöller und Söhne in Düren, Gebr. Zschille in Großenhain, Benwiller und Comp. in Seuftenberg u. s. w. Sämmtliche Zeugnisse bescheinigen die vorzüglichen Leistungen der Rauhmaschine an besserer Arbeit und bedeutender Ersparniß an Fabrikationskosten ohne Herabsetzung von Arbeitslöhnen, ja vielleicht bei deren Erhöhung. Der wahre gewerbliche Fortschritt darf nämlich nicht geschehen auf Kosten der Höhe der Arbeitslöhne, im Gegentheil muß er sich eher als Fortschritt durch eine Richtung, die Arbeitslöhne zu erhöhen, ankündigen. In dieser Weise wirken alle Verbesserungen an Maschinen.

Die neue Rauhmaschine verdient die Aufmerksamkeit nicht blos der Leute von Fach, sondern auch diejenige aller Gewerbsförderer und Volksfreunde. Sie hat eine sehr schwere und ungesunde Handarbeit beseitigt, und ihre allgemeine Einführung wird und muß unsere Tuchmanufaktur wieder ein gut Stück vorwärts bringen. Wie Cockerill's Spinnmaschinen, Collier's Scheermaschine, die wunderbaren Vorrichtungen von R. Hartmann und von Götze, um das kardirte Wollvließ in eine große Anzahl von schmalen Bändern zu zerlegen, aus denen der Faden fein gesponnen wird, die Tuchwebmaschine von Schönherr und Anderen, die Ketten-Vorrichtungsmaschinen und Wollmaschinen von Anton Zschille, die Walzenwalken von La Croix u. s. w., wie — sagen wir — alle diese Verbesserungen die Tuchmanufaktur aus der engen Gewerbsgränze, innerhalb welcher sie in Deutschland zu verschmachten drohte, heraus zu einem neuen Leben in weiter

*) Siehe Wochenschrift Nr. 6, deutsche Gewerbezeitung 1. Heft 1855.

Digitized by Google

frischer Luft gezogen haben, so werden ihr auch durch die Geßner'sche Rauhmaschine neue Schwingen angesetzt werden. Diese Behauptung erfordert vielleicht einige Worte zur Erläuterung. Das Rauhen ist eine Behandlung, der das Tuch nach erhaltener Walke unterworfen wird, und die darin besteht, mittelst der Kardendistel (stachelige Blüthenköpfe eines scabiosenartigen Gewächses, Dipsacus fullonum) die zusammengewalkte Haarfilzdecke des Tuches wieder aufzureißen. Dies geschah ursprünglich mit der Hand, später mit Hülfe einer sich drehenden Trommel, auf welche die Kardenstäbe geheftet wurden, und unter Dazwischenkunft von Wasser. Arbeiter mußten das Tuch unter die Kardentrommel mit der Hand führen. Die Handhabung dabei war unvollkommen, das Rauhen aber selbst ist sehr einflußreich für die gute Vollendung des Tuches. Ein schlecht gerauhtes Tuch wird nie ein schönes Ansehen erhalten. Die Geßner'sche Maschine aber arbeitet selbstthätig und rauht das Tuch unter Beaufsichtigung eines einzigen Menschen, wozu früher sieben nöthig waren, um eine gleiche Leistung zu erzielen. Daher wurde die in der Leipziger Zentralhalle ausgestellte wirkliche Doppel-Rauhmaschine Geßner'scher Bauart und ein allerliebst gebautes, für die Pariser Ausstellung bestimmtes Modell gleicher Bauart, aber nur mit einem Tambour, für kleinere Fabriken geeignet, mit großer Antheilnahme betrachtet. Geßner ist in allen Ländern auf seine Maschine patentirt. Wie wir vernehmen, ist man in Preußen mit den Vorbereitungen zur Erlassung eines Patentgesetzes für Erfindungen beschäftigt, dem der Grundsatz der Nicht-Voruntersuchung, dahingegen der Veröffentlichung der patentirten Erfindung nach einer gewissen Frist, und eine Patentdauer von 20 Jahren an die Spitze gestellt werden soll. Wir werden ein solches Gesetz von Herzen willkommen heißen und wünschen, daß sich alle deutschen Länder demselben anschließen.

II. Technische Notizen.

Einfaches Mittel Messer zu schärfen. Schon vor längerer Zeit hat man die Erfahrung gemacht, daß Rasirmesser dadurch am einfachsten geschärft werden, daß man sie in Wasser, das durch $^1/_{30}$ seines Gewichtes Salz- oder Schwefelsäure gesäuert ist, ein halbe Stunde lang eintaucht, leicht abwischt und nach einigen Stunden auf einem Stein abziehet. Die Säure versieht hier die Stelle des Schleifsteines, indem sie die ganze Oberfläche gleichförmig ätzt, wornach also nur noch ein Glätten nöthig ist. Diese Behandlung hat guten Klingen nie geschadet, dagegen häufig schlecht gehärtete verbessert, ohne daß man sich die Ursache erklären kann. In neuerer Zeit wird dieses Verfahren auch auf viele andere schneidende Werkzeuge angewendet, in der Art, daß die Arbeiter beim Beginn der Mittagsruhe oder des Abends die Klingen ihrer Werkzeuge mit obigem gesäuertem Wasser, dessen Preis kaum anzuschlagen ist, benetzen, wobei sie das viel kostspielerige Schleifen, das überdies die Klingen rasch abnützt, ersparen. Mit ganz besonderem Nutzen müßte sich diese Schärfmethode auf Sicheln und Sensen anwenden lassen. (La vie des champs. Dingl. Journal.)

Mastic-Cäment (pierre artificielle) wird in England und Frankreich, gleichsam als künstlicher Sandstein, zu Bauten, architectonischen Verzierungen, zur Anfertigung von Statuen und anderen Kunstgegenständen verwendet. Nach Heeren ist es eine Mischung von Sand, Bleiglätte und Kalkstein. Nach einer Analyse wäre das Verhältniß 35 Theile Sand, 62 Theile Kalkstein und 3 Theile Bleiglätte. Auf 100 Theile dieser Mischung kommen 7 Theile Leinölfirniß. Die Festigkeit dieses Cäments ist so groß, daß er nach einiger Zeit am Stahl Funken gibt.

Hamlin's Mastic (Cithic paint) wird in England zum Abputzen der Facaden, zu inneren und äußeren Verzierungen verwendet, namentlich aber, salpetrige, feuchte Wände zu bekleiden.

Digitized by Google

Er haftet ebenso auf Stein wie auf Holz und Metall. Sein Auftragen geschieht mit Oel. Derselbe wird dargestellt aus 50 Theilen Kalkmergel (pierre tendre), 50 Theilen Kieselsand und 9 Theilen Bleiglätte.

Dihl's Kitt (Mastic de Dihl) wird angefertigt, indem man Porzellankapselscherben oder Scherben von Schwefelsäure- oder Scheidewasser-Flaschen in Erwangelung der Scherben von anderen Töpfergeschirren sehr fein pulverisirt und mit Leinölfirniß anträgt.

Verhältniß des Sandes zum Kalke bei Bauten. Nach den umfangreichen, vergleichenden Versuchen des Herrn A. Peppe auf Larberg bei Plau in Mellenburg hat sich folgende Mischung des Sandes zum Kalke rücksichtlich der Kosten und der Dauerhaftigkeit des Mauerwerkes als die richtige herausgestellt: a) Zu einem massiven Mauerwerk mit Feldsteinen ist ein Mörtel, bestehend aus 1 Theil Kalk und 12 Theilen Sand, der beste. b) Zu einem massiven Mauerwerk mit Mauersteinen, sowie zu Fachwerk dürfte der Mörtel mit 14 bis 16 Theilen Sand zu 1 Theil Kalk gemengt werden können, wobei dann aber mit vollen Fugen zu mauern ist, die mit den Fugenkellen oder Mauersteinen glatt geschenert werden. c) Zum Ausfugen, besonders von altem Mauerwerk, müssen auf 1 Theil Kalk 4 bis 6 Theile Sand genommen werden, da der Kalk, wenn ihm weniger Sandtheile beigemengt sind, leichter erhärtet, und das rasche Hartwerden des Mörtel hier erwünscht ist. Das gewöhnliche Verhältniß der Maurer von 1 Theil Kalk zu nur 3 bis 6 Theilen Sand dürfte nach Vorstehendem als eine Verschwendung erscheinen.

Anwendung des Steinkohlentheers als Farbe in Gärtnereien. Der landwirthschaftliche Verein von Clermont veröffentlicht folgendes Factum: Ein Gärtner benützte zum Anstreichen von Holzwerk in seinen Gewächshäusern Steinkohlentheer aus einer Leuchtgas-Fabrik, welches Anstreichmittel neben dem Nutzen der schwarzen Farbe noch den Vortheil der bedeutenden Wohlfeilheit bot, indem die Kosten nur 1/8 von dem betrugen, was die billigste Farbe gekostet hätte. Das Anstreichen wurde im Spätherbst vorgenommen; im Frühjahr bemerkte der Gärtner mit Erstaunen, daß die Spinnen und Insecten, die sich sonst in seinen Gewächshäusern angesiedelt hatten, verschwunden waren. Zugleich bemerkte er, daß Weinstöcke am Spalier, die seit zwei Jahren kränkelten, und die er deßhalb entfernen wollte, sich plötzlich wieder so erholt hatten, daß sie wieder die schönsten Trauben trugen. Er bestrich nun die Spaliere und Pfähle von allen Bäumen, die von Insecten angegriffen waren, und sein Unternehmen wurde mit gutem Erfolg gekrönt. Die Schnecken und Raupen verschwanden, wie die Insecten und Spinnen, und die bis dahin kranken Bäume trugen herrliche Früchte. (2. Juniheft v. Dingl. Journ. 1855.)

Mittel gegen die Wanzen. 1. Dr. Landerer erzählt, daß in Griechenland ein kupferhaltiges Oel häufig zur Wanzenvertilgung angewandt werde, welches man sich auf folgende Weise bereite: Kupferstücke oder Münzen werden in stark erhitztes Rüböl gelegt und mit demselben so lange in Berührung gelassen, bis es eine dunkelgrüne Farbe angenommen hat. Mit diesem Oele werden die Fugen, worin sich diese Thiere aufhalten, angestrichen. Nach angestellten Versuchen kann man die Richtigkeit dieser Angabe bestätigen, da dieses kupferhaltige Oel mehrmals half, wo bereits andere Substanzen erfolglos angewandt wurden.

2. Vielfältig angestellten Versuchen zufolge sind die Maikäfer (Scarabeus Melolontha) ein sehr wirksames Wanzenvertilgungsmittel. Um sie zu diesem Zwecke vorzurichten, füllt man eine Flasche bis zur Hälfte mit diesen Käfern voll, gießt dann die Flasche mit Spiritus voll, stopft sie gut zu und setzt sie dann einige Zeit hindurch der Sonnenwärme aus. Mit dem so bereiteten Maikäferspiritus überstreicht man die von Wanzen angesteckten Möbel in allen Fugen und Ritzen gut und mengt dem Kalk, mit dem man die Zimmer übertüncht, solchen Maikäferspiritus bei, wovon man den guten Erfolg in Kurzem gewahren wird. —

3. Blauer Vitriol, Alaun, weißer Pfeffer, von jedem 2 Loth, Kampfer 1/2 Loth, dieß alles fein gestoßen und mit 1/2 Quart Rindsgalle vermischt. Am ersten Tage rührt man diese Mischung

Digitized by Google

öfters auf, und am zweiten Tage kann man Gebrauch davon machen, indem man mit einer Feder oder einem Pinsel die Fugen einschmiert, worin die Wanzen sind.

4. Nach Stratton ist die Burnett'sche desinficirende Flüssigkeit, die bekanntlich in einer Lösung von Chlorzink besteht, ein sicheres Mittel zur Vertilgung der Bettwanzen. Mit der Fahne einer Feder in die Fugen der Bettstellen u. s. w. gestrichen, wirkt diese Chlorzinklösung als Gift gegen diese Thiere, und da das Mittel selbst auf diese Weise schadlos für die Gesundheit überall angewendet werden kann, so verdient es wohl vor allen Beachtung. (Aus New Edinb. Phil. Journ. durch Pharm. Centralbl.)

Verhandlungen des polytechnischen Vereins.

Plenarversammlung vom 22. Juli 1855.

Zuerst wurde bei Eröffnung der Sitzung durch den I. Vereins-Director auf die aus dem bisherigen Locale in den Sitzungssaal übertragene, neu aufgestellte und geschmackvoll zur Anschauung gebrachte technische Kreis-Vereins-Sammlung aufmerksam gemacht (Vergl. Nr. 30 der Wochenschr. unter den Anzeigen S. 388.) und dem Hauptconservator des Vereins, Hrn. F. A. Huberti, für die sorgsame und gelungene Bethätigung seiner Wirksamkeit einstimmig der Dank der Gesellschaft votirt. — Ferner fand über das zu veröffentlichende Ausschreiben von Prämien für Industrielle und Gewerbtreibende des Kreises, welche nach früherem Beschluß am fünfzigjährigen Gründungsfeste der Gesellschaft den 6. August 1856 zur Vertheilung kommen sollen, Berathung Statt und wurde das Ausschreiben genehmigt. (Vgl. Wochenschrift Nr. 30 l. J.) — Die Versammlung genehmigte demnächst die Aufstellung eines Unter-Conservators für Instandhaltung der Maschinen- und Metallsachen in der Vereins-Sammlung, welche Stelle dem Lehrer der Mechanik an der hiesigen kgl. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule, Hrn. Heß, übertragen wurde. — Für die Erweiterung der Rohwaaren-Sammlung, deren Leitung der II. Director, Hr. Apotheker F. Carl, übernommen hat, wurden ebenso wie für die Kupferstich-Sammlung, welche Hrn. Kreis-Gerichts-Assessor Dr. Knrz anvertraut ist, eine jährliche Etats-Summe festgestellt und genehmigt. — Nach Besprechung der im nächsten Jahre beabsichtigten Feierlichkeiten, verschiedener vorgelegten Arbeiten der Industrieschule in Tann, der am 29. l. M. ff. stattfindenden Schlußprüfungen, wurde die Versammlung aufgehoben.

Landwirthschaftliches.

Ueber Obstdarröfen und Obstdörren.

Die Obstbaumzucht schreitet erfreulicher Weise in unserm strebsamen Kreise rasch vorwärts. Felder, Straßen, Feld- und Vicinalwege, Oedungen wie Gemeindegründe werden allenthalben mit edlen Obstbäumen besetzt, und manche Gemeinde erfreut sich schon lange bei gesegneten Obstjahren einer schönen Einnahme, kömmt aber auch manchmal in Verlegenheit, den Segen des Himmels gehörig ausnützen zu können, indem bei reichen Obsternten nicht alles Obst grün, frisch an den Mann gebracht werden kann, wiewohl in solchen Jahren viel Obstwein und Essig bereitet, und sogar Vieh damit gemästet wird. In solchen gesegneten Jahren ist es ökonomisch, das Obst zu dörren, wodurch dasselbe Jahrelang unverdorben aufbewahrt und zu rechter Zeit vortheilhaft verkauft werden kann. Das Obst kann entweder in Backöfen, das gewöhnlichste aber unzweckmäßigste, manchmal sogar sehr gefährliche Verfahren, oder in eigens gebauten Darröfen, das zweck-

Digitized by Google

mäßigste, gedörrt werden. Es gibt zwar viele Arten Darröfen, allein wenige, die allen Anforderungen entsprechen.

Im Wochenblatt der k. k. steiermärkischen landwirthschaftlichen Gesellschaft, Nummer 18, III. Jahrgang, ist ein Darrofen der auch in unserm Kreise verbreitet zu werden verdient, von Domitrovich angegeben und beschrieben. Der Ofen ist auf nachfolgende Weise gebaut:

Der Raum, den der Dörrofen einschließt, beträgt vom Sockel bis zur gedippelten Decke 6¾ Fuß*), die Breite 4½ Fuß und die Länge 6 Fuß. Nach der ganzen Länge ist ein Canal von 16 Zoll Länge und 16 Zoll Breite angelegt, von welchem 20 Zoll zum Feuerraume und 16 Zoll zum Wärmebehälter verwendet, und letzterer vom ersteren durch ein Mäuerchen (Feuerbrücke) von 13 Zoll Höhe und 10 Zoll Breite getrennt wird. Die Feuermauer wird mit einem Roste von eisernen Stäben versehen, während der ganze Canal mit 3 gußeisernen Platten von 27 Zoll ins Gevierte und ½ Zoll Dicke so belegt ist, daß die mittlere etwa 1 Zoll auf den beiden aufliegt, worauf sie mit Töpferthon gut verschmiert werden, damit kein Rauch durchdringen kann. Die Platten werden zur Regulirung der Wärme und zur Verhinderung des Anbrennens vom herabgefallenen Obste mit Sand bis 3 Zoll hoch über den Feuerraum und bis 2 Zoll über den Wärmeleiter bedeckt. Der Wärmebehälter hat unten in der der Feuermauer gegenüber stehenden Mauer eine Oeffnung, um denselben von Ruß und Asche reinigen zu können. Der Rost wird 2½ Zoll über dem Boden angelegt, und die Zugöffnung 10 Zoll breit und 8 Zoll hoch über dem Roste angebracht. In der Darrkammer werden 4 Paar hölzerne Tragstangen für die Hürden nach der Länge angebracht, wovon das unterste 15 Zoll vom Heizraume, die übrigen 4 Zoll von einander entfernt sind. Die Hürden haben eine Länge von 3½ Fuß und eine Breite von 14 Zoll und werden von der Längenseite oder quer auf die Tragstangen eingeschoben, weshalb die Längenseite mit einer (zweiflügelichen und zum Versperren eingerichteten) Thüre versehen sein muß. Um den Dunst aus der Darrkammer zu entfernen, werden in zwei Ecken der Kammer 6 Zoll unter den untersten Tragstangen quer zwei Dunstzüge oder Canäle auf der Seite der Heizöffnung in der Mauer angebracht, welche 6 Zoll breit, 3 Zoll tief, 5 Zoll hoch sind und in das Feuer münden**).

Herr Domitrovich gibt über das Dörren des Obstes in seinem Ofen folgende Anweisung:

a) Zwetschgen, Pflaumen und Kirschen werden auf den Hürden — welche aus zwei Stücken 3′ 6″ langen, etwa ½″ dicken, an den Enden 3″ und in der Mitte 4″ breiten Längenleisten und 2 Breitenleisten von 14″ Länge bestehen, die zu einem Rahmen solid zusammengefügt und mit Stäbchen verflochten werden — so aufgeschüttet, daß auf eine solche ¼ Metzen, auch etwas darüber zu stehen kommt, denn sie können recht gut zu zweien, auch dreien übereinander liegen. Wenn man die vollen Hürden in die Darrkammer einträgt, so lasse man die Thüre einige Minuten offen, damit dieses frische Obst nicht alsogleich in die größte Hitze kommt; wenn aber in der Kammer schon Obst befindlich, und dieses mit feuchten Dunst angefüllt ist, wird diese Vorsicht überflüssig.

Zwetschgen und Pflaumen sollen nicht schneller als binnen 48 Stunden, Kirschen binnen 36 Stunden getrocknet werden. Erstere gewinnen an Güte, wenn

*) 1 Fuß öster. = 1,083 Fuß bayerisch. D. R.

**) Das Modellencabinet des Kreiscomités besitzt ein Modell eines vortrefflich gebauten Obstdörrofens. D. R.

Digitized by Google

während des Trocknens die Temperatur einige Mal herabgesetzt worden, was dadurch geschehen kann, daß man von Zeit zu Zeit die Thür ganz aufmacht und einige Minuten offen stehen läßt. Dieses ist überflüssig, wenn man ganz reifes Obst eingesetzt hat.

Dieses Obst lasse man in der Kammer nicht hart werden, sondern, wenn es noch weich und fleischig anzufühlen ist, nehme man dasselbe schnell heraus, schütte es ausgebreitet auf einen reinen Platz und lasse es einige Tage ausdünsten, worauf man es in Säcke füllt und frei aufhängt. Wenn es langsam im Ofen erkalten würde, bekäme es weder Glanz noch Ansehen, auch ist dann die Farbe bei Zwetschgen und Pflaumen matt und blau, bei Kirschen röthlich und blaß.

Da die Kirschen leicht durch das Flechtwerk durchfallen, so ist es gut, die Hürden mit Papier zu belegen und darauf zu schütten.

b) Die Aepfel werden allsogleich in den heißen Ofen eingesetzt, und die Thür geschlossen; — auf diese Weise bleiben sie weiß und erhalten ein schönes Ansehen.

Aepfel lasse man 24 bis 36 Stunden in der Darrkammer, bis sie ganz hart und fest geworden sind, denn sie ziehen später aus der Luft wieder viel Feuchtigkeit an.

c) Birnen behandelt man wie die Aepfel. Sie brauchen 36 bis 48 Stunden zum Trocknen, dürfen jedoch nicht ganz so trocken werden wie die Aepfel.

d) Aprikosen, Pfirschen und Quitten müssen anfänglich wie die Zwetschgen in gelinde Hitze kommen und dürfen nicht ganz hart getrocknet werden, wozu gewöhnlich 24 Stunden hinreichen. Die gewöhnliche Manipulation ist die: Nach Verlauf der halben Dörrzeit, also bei Zwetschgen z. B. nach 24 Stunden, bei Aepfel nach 12 bis 18 Stunden, öffnet man die Darrkammer, schüttet den nun an Ausdehnung bedeutend verringerten Inhalt von zwei Hürden auf eine, und füllt die hiebei leergewordenen mit frischem Obste an. Hiedurch wird der große Vortheil gesichert, daß das bereits halb gedörrte Obst von dem aromatischen Dunste des frischen bestrichen, zwar in der Trocknung etwas verzögert, jedoch viel sicherer und gleichförmiger gar gemacht, zugleich der Proceß der Zuckerbildung nicht unwesentlich befördert wird*).

Die Franzosen sind bekanntlich Meister in Zubereitung, Aufbewahrung, Verpackung und Versendung des Obstes, und deshalb verdienen sie Nachahmung. In Nachstehendem mögen einige Anleitungen folgen**):

a) Gedrückte Birnen. Die Zubereitung der flach gedrückten Birnen erfordert viel Arbeit und sorgfältige Behandlung; besonders ist diese Zubereitung bei kleinen Wirthschaften vortheilhaft, wo die zahlreiche Ackerbauerfamilie, (Häcker) oft einen Theil des Jahres wenig beschäftigt ist. Die zur Umwandlung in gedrückten Zustand am geeignetsten Birnsorten sind die englische Butterbirne, die Rheimser Zuckerbirne und der trockene Märten. Zu diesem Zwecke müssen sie ein wenig vor ihrer völligen Reife eingesammelt werden. Zuerst werden sie sehr sorgfältig abgeschält, und man läßt den Stiel an der Frucht haften. Man legt die geschälten Birnen in große, wenig tiefe und mit Henkeln versehene irdene Geschirre, mit aufwärts gerichtetem Stiele nebeneinander, bis die ganze Fläche des Geschirres damit bedeckt ist; dann wird eine zweite, dritte ꝛc. Reihe und so fort pyramidenartig übereinander gelegt, wobei jedoch der Bruch der Stiele, welche die Frucht beibehalten soll, zu vermeiden ist. Sind die Schüsseln hinlänglich gefüllt,

*) Vergleiche Jahrgang III S. 288. IV S. 208, 332, 486 und 487 der gemeinnützigen Wochenschrift. D. R.

**) Aus dem obengenannten Blatte.

Digitized by Google

so gießt man ein Glas Wasser über die Birnen, damit die unterste Schichte auf dem Boden nicht anklebe, und legt über die Birnen alle Schalen, wodurch die Früchte einen angenehmen Geruch erhalten. Dann werden die Schüsseln beim Brodbacken zugleich mit dem Brote in den Backofen gestellt und zugleich mit dem Brode herausgenommen. Nun werden die Schalen von den gekochten (gebratenen) Birnen sorgfältig entfernt, und es werden die Birnen aus dem in der Schüssel gebliebenen reichlichen Saft einzeln herausgezogen, auf Hürden gesetzt und nach Entfernung des Brodes wieder in den Backofen gestellt. Wohl könnte der Backofen zum Zwecke des Dörrens der gedrückten Birnen eigens geheizt werden, doch hieße das einerseits sich mit unnützen Ausgaben beschweren, und andererseits würde man ziemlich schwer den richtigen Temperaturgrad dadurch erreichen, in welchem sich der Backofen in dem Augenblicke befindet, wo das Brod vollkommen ausgebacken ist. Am folgenden Tage sollen sie wieder auf denselben Hürden in einem Backofen bei gleichem Wärmegrad hineingesetzt werden, wo dann die Birnen schon jenen Festigkeitsgrad erlangt haben, bei welchem sie einzeln nach einander zwischen den Fingern gedrückt werden können, wodurch sie jene flache Gestalt annehmen, nach der sie so genannt werden. Nach dieser Verrichtung werden sie einzeln beim Stiele gefaßt und in den dazu aufbewahrten Saft eingetaucht und nochmals in den Backofen gebracht, wobei sie auf den Hürden flach und dicht neben einander liegen sollen. Endlich werden die Birnen am folgenden Tage zum letzten Male in den Backofen gebracht, in welchem sie den erforderlichen Festigkeitsgrad erreichen. Sie haben eine glänzende, braunrothe Farbe, ein festes zuckersüßes Fleisch, werden alsdann entweder ohne jede andere Zubereitung oder auch eingemacht zum Nachtisch gereicht. Die Verpackung gedrückter Birnen wird in viereckigen Kisten vorgenommen, worin sie in abwechselnden Schichten und mit gleichmäßig gerichtetem Stiele zu legen sind. Die Birnen sollen so dicht aneinander liegen, daß sie keine Quetschung erleiden, wenn der Deckel zugenagelt wird.

b) Flachgedrückte Aepfel. Alle Aepfelgattungen mit festem Fleische und besonders die grünen Reinetäpfel und die in Frankreich und Belgien unter der Benennung des Kurzstielapfels bekannten Abarten können nach einem für die gedrückten Birnen ähnlichen Verfahren gedörrt werden. Da jedoch die Aepfel, wenn sie langsam und bei mäßiger Temperatur getrocknet werden, keinen Saft absetzen, so ist deren Bereitung leichter als die der gedrückten Birnen. Sind sie halb gedörrt, so drückt man sie zwischen den Fingern, bis sie flach geworden sind, und eine der Zwiebel ähnliche Form erhalten haben. Ist der gewünschte Austrocknungsgrad erreicht worden, so sollen die gedrückten Aepfel von schwammiger, mehr oder weniger korkartiger Festigkeit sein. In diesem Zustande können sie auf unbestimmte Zeit erhalten und ohne den geringsten Schaden auf große Entfernungen verführt werden. Die gewöhnlichen gedrückten Aepfel werden in Fässern oder Kisten verpackt, die schönsten aber versendet man in geflochtenen Weidenkörben mit innerlicher Einfassung von weißem Papier, in welchen sie auf dieselbe Weise geordnet werden, wie die gedrückten Birnen in den oben bezeichneten Kisten.

c) Steinobst. Von allen Gattungen Steinobst ist es die Pflaume, welche am häufigsten unter der Benennung Pruneau, Prunellen, in gedörrtem Zustande vorkommt. Alle Pflaumarten können gedörrt werden, aber gerade die als Desertobst geschätztesten sind diejenigen, welche am wenigsten im gedörrten Zustande gesucht werden. Diese Erscheinung hat ihren Grund darin, daß die im rohen Zustande genießbarsten Pflaumen auch die saftreichsten sind, wie die Königspflaumen, die Herrnpflaumen, so daß bei ihrer Trocknung fast nichts als der Stein und die

Digitized by Google

Haut zurückbleibt. Die länglichen mit sehr festem Fleische begabten und bei völliger Reife sehr wenig saftreichen Pflaumen werden wenig als Tischobst gesucht, sind daher zur Trocknung allen andern vorzuziehen. Das Verfahren, Pflaumen zu dörren, ist sehr einfach; doch sind zur Erzeugung guter, gedörrter Pflaumen einige Vorsichtsmaßregeln nöthig, welche sich nach den einzelnen Pflaumengattungen richten. Die Erste besteht darin, daß die Pflaumen sorgfältigst ausgesondert, und alle jene, welche wurmstichig, von Insecten angefressen, unvollkommen reif sind, mit ganz besonderer Aufmerksamkeit entfernt werden.

In Ländern, aus welchen gedörrte Pflaumen in großem Maßstabe eingeführt werden, pflückt man die Pflaumen nie mit der Hand, sondern sie werden vom Baume abgeschüttelt, damit man die Gewißheit erhält, nur jene zu sammeln, die reif genug sind, um vom Baume leicht abzufallen, und dieses ist gerade der beste Reifepunkt, um gutes gedörrtes Obst zu bekommen. Man legt sie, ohne sie über einander anzuhäufen, auf Weidenhürden und dann nach Herausnahme des Brodes, wenn man keinen eigenen Obstdörrofen hat, in den Backofen. Sollte aber der Ofen noch zu warm sein, so ist es besser, einen niedrigeren Wärmegrad abzuwarten, als sich der Gefahr auszusetzen, die Pflaumen zu stark zu erwärmen, welche in diesem Falle den Geschmack gekochter Pflaumen bekommen und auch behalten würden, welcher von dem reinen Geschmacke, den sie haben sollen, sehr verschieden ist. Wenn auch eine höhere Wärme die Pflaumen nicht anbrennen sollte, so wäre dieselbe doch hinreichend, um ihre schöne violetbraune Farbe abschießen zu machen und sie schwärzlich zu färben, was die Pflaumen im Preise herabsetzen würde.

Nachdem sie einmal in den Ofen gebracht wurden, haben die Pflaumen schon um ein Drittheil abgenommen, die Quantität Früchte, welche früher drei Hürden von gleicher Größe einnahm, kann auf zwei Hürden untergebracht werden. Doch sollen die Pflaumen, so lange sie des Ofens bedürfen, nicht übereinander gehäuft, sondern müssen sorgfältig in eine einzige Schicht ausgebreitet werden. Die Trocknung hat den gehörigen Grad erreicht, wenn die Pflaumen eine gewisse, überall gleiche Weichheit besitzt, ohne daß das Drücken derselben das Dasein eines zu weichen Fleisches um den Stein verrathet. Die nach beschriebenem Verfahren gedörrten Pflaumen können leicht, ohne schadhaft zu werden, bis auf das nächste Jahr (und länger) erhalten werden; man kann sie auch in inwendig mit Papier belegten Kisten auf große Entfernungen verschicken. Die Pflaumen werden darin regelmäßig geordnet und gepreßt, damit sie keine Aufhäufung erleiden; man überdeckt sie gewöhnlich mit einigen Lorbeerblättern, sowohl des Wohlgeruches wegen, als auch um die Insecten von denselben zu entfernen.

Im Handel kommen auch ungewöhnlich große gedörrte Pflaumen, die sogenannten überzogenen Pflaumen vor. Diese Pflaumen werden auf folgende Weise erhalten: Nach dem ersten oder zweiten Dörren, wo die Früchte noch wenig Festigkeit haben, werden die größten Pflaumen entzwei geschnitten; dann wird der Stein (Kern) herausgenommen, und eine andere, kleine Pflaume statt des entfernten Steines hineingesetzt, so daß die Pflaume mit einem einzigen Steine doch aus zwei Pflaumen besteht. Das weitere Verfahren des Dörrens ist ganz dasselbe, wie bei der einfachen Frucht. Ist das Verfahren des Dörrens geschickt eingeleitet worden, so ist der zur Herausnahme des Steines und zur Einsetzung der kleineren Pflaume in die größere gemachte längliche Schnitt durchaus nicht mehr zu bemerken.

Digitized by Google

Behandlung von Hagel beschädigter Obstbäume. Bei vom Hagel beschädigten Obstbäumen ist eine schleunige Hilfe zur Erhaltung derselben um so nöthiger, als durch die Sonne die bloßgelegten Holzschichten schnell austrocknen, und dadurch dem Stamme ein dauernder Nachtheil erwachsen würde. Die Haupthilfe kann freilich erst im Frühjahre geschehen, indem dann durch kräftiges Zurückschneiden die innere Lebensthätigkeit des Baumes möglich geweckt werden muß, um Säfte zur Ueberheilung der Verwundungen ausscheiden zu können. Die gewöhnliche Beschädigung durch Hagelschlag besteht außer im Abbrechen von kleinen und größern Zweigen sammt Laub und Früchten hauptsächlich im Aufschlitzen der Rinde von jüngern Bäumen, sowohl in der Baumschule, wie im Obstgarten. Abgerissene Aeste sind, sowie abgebrochene, allerdings ein großer Verlust für den Baum; allein wenn die Wunden sogleich mit Baumsäge und Messer glattgeschnitten und darauf mit dickflüßigem Theer überstrichen werden, ist für den Baum nicht gerade mehr etwas zu fürchten. Anders ist es mit Wunden bei jüngern Bäumen, deren glatte Rinde der Gewalt des Hagels nicht so widerstehen kann, wie die derbige Rinde älterer Bäume. Hier empfehle ich folgende Behandlung. Man bestreiche so bald als möglich die Stämme und Zweige, die vom Hagel auf ihrer Rinde beschädigt sind, mit einem Mörtel, bestehend aus Lehmerde und strohfreien Rinderdung (Excremente), zu welchem noch etwas Asche beigemengt, und das Ganze mit Ochsenblut angefeuchtet und gut durchknetet wird. Dieser Mörtel wird breiartig aufgestrichen, wozu eine weiche Bürste oder ein Töpferpinsel sehr zweckmäßig ist, was jedoch am einfachsten mit der Hand geschieht. Nach zwei- bis dreimaligen, bald nach einander folgenden Anstrich wird sich eine während längerer Zeit feucht bleibende, schützende Schichte gebildet haben, unter welcher aus dem Holze sowohl, als aus den angränzenden Rindenschichten Granulationen von Zellstoff und Wulstringe sich bilden, welche das blos gelegte Holz wieder einschließen und überdecken. Dieses erfolgt aber nur, wenn der Anstrich möglichst bald angewendet wird, und auch dann nur bei lebenskräftigen, in ihrer Krone nicht zu stark beschädigten Bäumen. Abgeschlitzte Aeste und Zweige werden glatt weggeschnitten und die Wunde wird mit Theer bestrichen. Vor Eintritt des Winters kann jener Mörtelüberzug nochmals erneuert werden; er wird die darunter gebildete Kalluschichten schützen.

Anfangs September 1853 erhielt die Hohenheimer Baumschule einen äußerst empfindlichen Hagelschaden; kein Stamm, kein Zweig blieb ohne Beschädigung. Es wurden sogleich den folgenden Tag alle Stämme mit einem dicken Brei von Lehm, Rindermist und etwas Asche, so weit Wunden sichtbar waren, theils mit den Händen, theils mit Bürsten angestrichen, und schon nach acht Tagen zeigten sich Ausscheidungen von Narbensubstanz (Cambium) auf den verletzten Stellen, jedoch nur da, wo die Verletzung lediglich die Rinde traf; wo die Hagelkörner auch die jüngste Holzschichte verletzten, kann die Verheilung erst im nächsten Frühjahr durch Seitenüberwallung erfolgen; Wunden, die nicht bestimmt im folgenden Jahre überwallen, werden mit Theer bedeckt (Wochenblatt der k. k. steierischen landwirthschaftlichen Gesellschaft Nr. 5.)

Bestreichen der beschädigten Baumrinde mit Schweinefett. Die Moskauer Gartenzeitung räth, wenn die Rinde an Obstbäumen so beschädigt ist, daß der Baum deßhalb zu verderben droht, das Bestreichen der Baumrinde mit Schweinefett als ein wirksames Mittel an, wornach dem kranken Baum alsbald eine neue Rinde nachwächst. (Dortselbst.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen der vereinigten dritten, fünften und sechsten Section des Kreiscomités vom 27. Juli. Ein Jüngling wünscht in die Gartenbau-Schule aufgenommen zu werden. Es wurde beschlossen, den Bittsteller zur Aufnahme vorzumerken. Ueber Errichtung von Viehmärkten sei an die k. Regierung gutachtachtlich zu berichten. Die Verhandlungen des Bezirkscomités zu Königshofen, so wie eine Abhandlung über Wiesencultur seien

Digitized by Google

in die gemeinnützige Wochenschrift aufzunehmen. Auf die Nützlichkeit von Errichtung von Gemeindebacköfen sei in der gemeinnützigen Wochenschrift hinzuweisen. Ein Manuscript über Bienenzucht soll, dem Wunsche des Einsenders entsprechend, an das Generalcomité entsendet werden. Innere Angelegenheiten.

2) Verhandlungen des Bezirkscomités Königshofen in der Sitzung vom 24. Juni. Bei der stattgehabten Sitzung, welche auch der zweite Vorstand des Generalcomités des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, Herr Reichsrath von Niethammer zu Sterunberg, auf ergangene Einladung beiwohnten, wurden folgende Verhandlungen gepflogen: Der Vorstand des Bezirkscomités berührte zunächst, wie es sich das Bezirkscomité Königshofen zur Ehre und besondern Auszeichnung rechne, in seiner heutigen Sitzung die hohe Vorstandschaft des Generalcomités willkommen zu heißen; derselbe trage die innigste Zuversicht, daß diese hohe Auszeichnung jedes Mitglied erfreue und besonders bewegen werde, seine Herzensangelegenheit über die besonderen Interessen des hiesigen Bezirks offen auszusprechen mit der Ueberzeugung, daß dieselbe die freundlichste Aufnahme und Vertretung nach Oben finden werden. Die Sitzung erstreckte sich 1) auf die Kundgabe, daß die Zahl der Mitglieder pro 1854 sich von 53 auf 45 minderte, weil 2 versetzt, 3 gestorben und 3 ausgetreten seien; dagen pro 1855 wieder 2 neue Mitglieder eingetreten, und eine vereinte Thätigkeit und Wirksamkeit von 47 Mitgliedern noch viel Gutes schaffen und erzwecken kann. Hierauf begrüßte Herr Reichsrath von Niethammer freundlichst die Versammlung und verbreitete sich sehr umfassend über die allmählige Entfaltung und Wirksamkeit des Vereins, welcher jetzt gegen 15000 Mitglieder zähle, wie man suche, auch bei den beschränktesten Geldmitteln die Landwirthschaft nicht nur durch Schriften, sondern insbesondere jetzt auch durch Einsichtnahme und den unentgeltlichen Probe-Gebrauch von Maschinen, Pflügen und sonstigen praktischen Geräthschaften, welche dann der Landmann nach Lage und specieller Bodenbeschaffenheit seines Feldes sich anschaffen könne, zu heben, die Pferde- und Rindviehzucht mit aller Vor- und Umsicht auf die örtlichen Verhältnisse zu veredeln und den Landwirthen besonders gute Sämereien zu vermitteln sich bestrebe. Hierauf schritt man 2) zur Bekanntmachung der höchsten Verordnung vom 23. Mai d. J., die Schulgärten betr. (Kreisamts-Blatt Nr. 66), aus welcher die Versammlung den Beweis nahm, wie sehr es der k. Regierung daran gelegen, den Vereinszweck zu fördern; hier sei das Mittel gegeben, die in geringen Quantitäten vertheilten Sämereien zweckmäßig anzubauen, ihre Pflege besonders zu überwachen, und so jeder Gemeinde die Frucht zugängig zu machen, auf welche Art und Weise die Verbreitung allgemein und dem Zweck förderlich sei. Es wurde sofort der Bezirk in 4 Districte getheilt und aus der Mitte der Versammlung die 4 Inspectoren gewählt, welche als Abgeordnete sich stets vom Zustande der Schulgärten in Kenntniß zu setzen und von Zeit zu Zeit an das Comité zu berichten haben. Ferner 3) daß der Rigaer Kronsaatlein immer mehr gesucht werde, was die zahlreichen Nachfragen um Saatlein beweisen. Ueber Schafzucht wurde ebenfalls verhandelt und zuletzt wurde noch auf die Preise-Ausschreibung für Be- und Entwässerung, Arrondirung, Cultur und bessere Benützung der Gemeinde aufmerksam gemacht.

3) Verhandlungen des Bezirkscomités Eltmann vom 5. Juli. Die Versammlung beschäftigte sich vor Allem mit der Wahl der Vorstandschaft. Zum Vorstand wurde gewählt: der k. Gerichtsarzt Dr. Hartel, zum Secretär der Gemeinde-Vorsteher und Oekonom Herr Lediger von Limbach; in das Bezirkscomité: der k. Pfarrer Herr Kuhn.

4) **Einläufe.**

Von h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J., Würzburg vom 26. Juli. (Die Abfassung und Verbreitung einer kurzen Anleitung zur Rindviehzucht, dann zur Schafzucht betr. Zur entspr. Section.) — **Von derselben h. k. Stelle, Würzburg** vom 14. Juli. (Verleihung von Viehmärkten betr. — Zur entspr. Section.) — **Von derselben h. k. Stelle, Würzburg vom 17. Juli.** (Malzfabrikation betr. — Bereits durch Bericht erledigt.) — **Von derselben h. k. Stelle, Würzburg vom 23. Juli.** (Die Hebung der Rindvieh-

Digitized by Google

zucht betr. — In Erledigung.) — Vom k. Landgerichte Eltmann vom 7. Juli. (Bildung des Bezirkscomités betr. — S. o.) — Von der Direction des k. Württemberg'schen land- und forstwirthschaftlichen Institutes, Hohenheim vom 21. Juli. (Die Hebung der Ziegenzucht betr. — Zur Nachricht.) — Von dem Magistrate der k. Stadt Kitzingen vom 23. Juli. (Cultivirung der Gemeinde-Gründe betr. — Zur entspr. Section.) — Von den Bezirkscomités: Ochsenfurt vom 9. Juli. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Casse.) — Amorbach vom 11. Juli. (Hebung der Viehzucht betr. — Zur Nachricht.) — Rothenbuch vom 14. Juli. (Cultivirung der Gemeinde-Gründe betr. — Zur Nachricht.) — Von demselben eod. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Wird nach Thunlichkeit entsprechen.) — Ochsenfurt vom 14. Juli. (Hebung der Hornviehzucht.) — Zur Nachricht.) — Gerolzhofen vom 15. Juli. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — Aschaffenburg, Stadtbezirk, vom 16. Juli. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — Hammelburg vom 17. Juli. (Hebung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — Münnerstadt, Steinach vom 20 Juli. (Jahresbeiträge betr. — Zur Nachricht.) — Hofheim, Eichelsdorf vom 21. Juli. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — Aschaffenburg, Stadtbezirk, vom 21. Juli. (Die Hebung der Rindviehzucht betr — Zur Nachricht.) — Marktheidenfeld vom 24. Juli. (Die Aufnahme eines Jünglings in die Gartenbau-Schule betr. — Zur entspr. Section.) — Klingenberg vom 24. Juli. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Ebersdorf vom 25. Juli. (Hebung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — Volkach vom 25. Juli. (Preisebewerbung betr. — Zur Nachricht.) — Rothenbuch vom 25. Juli. (Die Hebung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — Marktsteft vom 26. Juli. (Hebung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — Marktheidenfeld vom 26. Juli. (Preisebewerbung betr. — Zur Nachricht.) — Von der kaiserl. Naturforschenden Gesellschaft zu Moskau vom 10. August 1854. (Tauschschriften betr. — Zur Vereinsbibliothek.)

Das Kreiscomité.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Muster, Modelle: Probe von Marmor-Cement (18 Thl. Preuß. per $2^1/_2$ Berlin. Schäffel). Eine geschliffene Platte von demselben. Probe von Medina-Cement (6 Thlr. Pr. pr. $2^1/_2$ Berlin. Schäffel.)

B. Lectüre: Jahresbericht des Taubstummen-Instituts dahier pro 1854/55. — Agronom. Ztg. 30. Auswanderungsztg. 58—59, nebst Pilot 30. Centralblatt, polytechn., 14. Eisenbahnztg. 29. Gewerbebl., hess., 21—22. Gewerbeztg., deutsche, 4. Handelsarchiv 27—28; -corresp. 60—61. Journal of the Society of Arts. 139; Dingler (136) 6. Natur 30. Natur u. Kunst 28—29. Stenograph. Bl. 3. Zeitschr. f. Pharm. (Hirzel) 7; -österreichische 14. — Illustr. Familienbuch 8 (mit 3 artist. Beil.). Pfennigmag. 135. Zeitung, illustr., 630.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. Riedinger, Joh. Elias. (Forts.) Nr. 1288 bis 91. Riepenhausen: 1302. 1306. 1308—9. Rieter, J.: 1310. Rode: 1311—13. Romstet, Christian: 1314—15. Rosbach: 1328—30. 1332. Rugendas, Georg Philipp: 1336—40. Rugendas, Eremias Gottlob: 1341. Rugendas, J. Lorenz; 1342. Saiter, J. G. 1344—46. Sandrart, Joachim de: 1351. Sandrart, Jacob de: 1356. 1361. 1366.

Patent-Portland-Cement-Fabrikat von Robins & Comp.

Bezug nehmend auf die größere Annonce in Nr. 266 der „Neuen Würzburger Zeitung" vom 17. ds. zeige ich hiemit an, daß für Würzburg und Umgegend nun Herr Joseph Eckert in Würzburg den obigen Artikel führt, und derselbe daher hiemit zur gefälligen Abnahme den geehrten Baubehörden und dem betreffenden Publicum empfohlen wird.

Cöln im Juni 1855. J. Simonis.

Redaction: Fr. A. Huberti. Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Wochenschrift.

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 20 kr. od. 1 1/3 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg, | dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 32. Würzburg, den 10. August 1855.

Rohwaaren-Sammlung des polytechnischen Vereins betr. S. 401.

Die Existenzmittel der arbeitenden Classen. 402. — **Technisches**: Steingutröhren von Oberbach. 404. Bericht über die Privat-Armen-Beschäftigungs-Anstalt in Orb vom 1. Mai 1854 bis dahin 1855. 406.

Landwirthschaftliches: Ueber die Entwässerung des Bodens (Drainage) und über die dabei vorkommende Verstopfung der Röhren. 407. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Bekanntmachung des Kreiscomités. Bezirkscomité Aub. Einläufe.) 410.

Polytechnischer Verein. Preise-Vertheilung der Sonn- und Feiertags-Handwerks-Schulen. Die Kreis-Muster- und Modelle-Sammlung betr. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

Privat-Anzeigen.

Der polytechnische Verein hat sich die Aufgabe gestellt, das technologische Muster- und Modelle-Cabinet der Gesellschaft durch eine eigene, möglichst reichhaltige

Rohwaaren-Sammlung

zu vermehren, um dadurch auch in dieser Richtung die Vereins-Attribute dem Publikum recht nutzbar zu machen und insbesondere der die diesseitigen Schulen besuchenden Jugend die Gelegenheit zu bieten, sich die für alle Lebenskreise so wichtige Waarenkunde durch eigene Anschauung zu verschaffen.

Da die Sammlungen des Vereins nicht blos den Vereinszwecken dienen, sondern nach dem Ausspruch der höchsten kgl. Staats-Regierung die Bestimmung im Auge behalten sollen, zu einer Sammlung für den gesammten Kreis Unterfranken und Aschaffenburg sich herauszubilden, so hegt die Direction die Hoffnung, daß die im gemeinnützigen Interesse beabsichtigte Anlage und Vermehrung der Rohwaaren-Sammlung bei den Mitgliedern der Gesellschaft und bei allen Einwohnern des Kreises freundliche Theilnahme finden werde.

An alle verehrl. Mitglieder, Gönner und Freunde des Vereins ergeht daher das höfliche Ersuchen, das nationale Vorhaben der Gesellschaft entsprechend unterstützen und einschlägige Artikel an diese Sammlung gütigst überlassen, auch sonst die Vermehrung derselben geeignet vermitteln zu wollen. Jeder, auch der scheinbar unerheblichste Beitrag wird willkommen sein und durch seine Einreihung in die Sammlung deren Werth erhöhen, den wohlwollenden Geschenkgebern aber als Mitbegründern der Sammlung das dankbare Andenken des polytechnischen Vereins sichern.

Würzburg, im August 1855.

Die Direction
des polytechnischen Vereins.

Digitized by Google

Die Existenzmittel der arbeitenden Classen.

Einer der hervorragenden Männer, welche die belgische Central-Commission für Statistik bilden, Herr Ed. Ducpetiaux, Generalinspector der Gefängnisse und Wohlthätigkeits-Anstalten, hat soeben ein Buch veröffentlicht, welches unter dem Titel: „Budgets économique des Classes ouvrières en Belgique", eine Statistik der Einnahmen und Ausgaben der verschiedenen Classen Arbeiter in den verschiedenen Theilen Belgiens gibt und daran zahlreiche interessante Betrachtungen knüpft.

Unter den Budgets bildet das einer Taglöhner-Familie mit 175 Fr. Einnahme und 387 Fr. 23 C. Ausgabe in der Gemeinde Bruges das Minimum. Das einer Minenarbeiter-Familie in Point-de-Loud mit 2830 Fr. Einnahme und 2822 Fr. Ausgabe das Maximum. Je nach den Orten finden sich einmal Familien mit 5 bis 600 Fr. Jahreseinnahme unter der Classe der aisés, der sich Wohlbefindenden, während ein andermal solche mit 7 bis 800 Fr. zur Classe der Unterstützten gehören. Daß obiges Minium zu wenig, das Maximum noch sehr bescheiden für eine Familie ist, beweisen am sichersten die Kosten der Nahrung eines belgischen Soldaten, welche sich auf 216 Fr. belaufen. — — Eine annähernde Genauigkeit ist in einer Statistik der Ausgaben einer Familie, die nicht einmal ein Wirthschaftsbuch anschaffen könnte, wenn sie auch wollte, kaum zu vermuthen. Wenn aber auch aller Sorgfalt ungeachtet, welche auf die Erhebungen verwendet worden ist, die Genauigkeit der Centimes für jede einzelne Auslage im Jahre bezweifelt werden mag, so ist das Ganze doch ein statistischer Beitrag zur Kenntniß der Lage der arbeitenden Classen, von welcher der Verfasser mit Recht sagen kann, daß er zu keiner Zeit und nirgends in gleichem Maße gegeben worden sei. Die Genauigkeit ist hinlänglich, um die Thatsache zu constatiren, daß die Lage der arbeitenden Classen eine unbefriedigende ist.

Weniger können wir die Schlüsse als erschöpfend bezeichnen, welche der geistreiche Verfasser an die Statistik knüpft. Natürlich versucht er zunächst die Ursachen jener unbefriedigenden Lage der Arbeiter anzugeben, und zwar theilt er dieselben in allgemeine und specielle. Als die allgemeinen wird die Preissteigerung, die Unzulänglichkeit der Arbeitslöhne, die Unterbrechung und der Mangel an Arbeit, der Mangel an Sparsamkeit bei den Arbeitern, die Vermehrung und das Uebermaß der Bevölkerung angeführt; dagegen als specielle Ursachen das Defeit der Ernten, in Folge elementarischer Erscheinungen, der Kriegszustand, die Beschränkung der Verkehrsfreiheit, die Unzulänglichkeit und Theuerung von Transport und Magazinage, die Schwierigkeit der Conservirung der Nahrungsmittel, das Vorurtheil gegen den sogenannten Kornwucher, die Ueberzahl an Vermittler zwischen Production und Verbrauch, die Unruhen, welche die Hungerleidenden veranlassen, die Unvollkommenheit des landwirthschaftlichen Betriebes, die zu große Güterzerstückelung, die hohe Bodenrente, die Entwerthung des Geldes.

Unter diesen Ursachen sind einzelne, welche alle anderen überwiegen, andere, die zu den Folgen und nicht zu den Ursachen zu rechnen sein dürften, und einige, die wir bestreiten müssen. Die Ursachen, welche alle anderen überwiegen, weil aus ihnen die anderen hervorgehen, sind sonderbarer Weise unter den speciellen angeführt, wir meinen: die Beschränkung der Verkehrsfreiheit und das Vorurtheil gegen den Kornwucher. Daß diese beiden Momente mächtig gegen das Wohlbefinden der sogenannten arbeitenden wie der anderen Classen der Gesellschaft wirken, ist unzweifelhaft, aber eben so unzweifelhaft ist es, daß Theuerung, Unzulänglichkeit der Löhne, Arbeitsmangel mit wenigen Ausnahmen aus diesen Momenten hervorgehen.

Digitized by Google

Die Höhe und das Steigen der Preise der Nahrungsmittel und die Unzulänglichkeit der Löhne sind ganz identische Begriffe, die Ausgaben sind nur im Verhältniß zur Einnahme zu hoch, die Einnahmen nur im Verhältniß zur Ausgabe zu gering. Nur Wiederholung sind die „Ursachen" Mangel an Ersparnissen, Ernteausfall, Kostspieligkeit von Transport und Magazinage, hohe Bodenrente, Entwerthung des Geldes, denn sie sind eben nur andere Ausdrücke für die Thatsache, daß zwischen Einnahmen und Ausgaben ein Deficit besteht. Ein offenbarer Widerspruch sei Arbeitsmangel und Uebervölkerung. Je mehr Menschen es gibt, desto mehr gibt es verhältnißmäßig zu arbeiten, desto mehr wird kärglicher Boden urbar gemacht, oder desto mehr Fabrikate angefertigt, um den Ländern, welche bei Menschenmangel einen Ueberfluß an Brodfrüchten erzeugen, diese abzukaufen. Die Arbeiter sind schlecht gekleidet, schlecht gebettet, sie wohnen schlecht, was heißt dies anders, als es werden nicht genug Kleider, nicht genug Betten gemacht, nicht genug Häuser gebaut, es fehlt an der Waare, die durch Arbeit herzustellen ist (nur allein durch Arbeit?), und es soll an Arbeit fehlen? In Deutschland wenigstens wissen wir, daß es nicht an Arbeit fehlt, sondern es fehlt z. B. an Freiheit der Association, eine Actiengesellschaft mit Actien à 5 Rthl. pr. Stück, wie unsere Arbeiter sie bilden könnten, ist gesetzwidrig; es fehlt an Arbeitsfreiheit, wem sein Vater, weil er Schneider war, auch das Schneidern gelehrt hat, weil dies am wenigsten Unkosten verursachte, der darf nicht Schuster werden, wenn er auch vom Himmel mit einem besonderen Talente dazu begabt wäre, er muß Schneider bleiben, wenn er auch nichts zu schneidern findet, oder muß ein Kapital von mindestens 5 Lebensjahren als Lehr- und Gesellenzeit opfern; es fehlt an Concurrenz, in Berlin z. B., wo die Handwerker am meisten klagen, unterbleiben viele Arbeiten, weil der Hausherr dutzend Male vergebens zum Handwerker schickt, ehe dieser kommt (auch anderwärts der Fall!), und weil eine Bestellung Wochen lang nicht ausgeführt wird; es fehlt den Arbeitern und Meistern an der Kenntniß, welche sie zum wirthschaftlichen Betrieb des Gewerbes befähigt!

Die Ueberzahl der Vermittler zwischen Producenten und Consumenten, „und daher der übermäßige Gewinn, von den ersteren zum Ruin der letzteren erhoben," ist ebenfalls eine angebliche „Ursache" der Noth der arbeitenden Classen, die wir nicht anerkennen können, denn kein Vermittler bezieht einen Gewinn, ohne einen Dienst zu leisten; *der Gewinn kann nur da zu groß sein, wo die Concurrenz unter den Vermittlern beschränkt wird.* Man betrachte nur einmal die Höcker, welche von den zu Markt kommenden Landleuten Butter, Eier, Gemüse, von dem Müller das Mehl in größeren Quantitäten kaufen, um es in kleineren an die Consumenten abzugeben. Welche unzählige Dienste leisten diese Höcker den ärmeren Classen! Sie ersparen ihnen die Räume zur Aufbewahrung von Vorräthen, sie theilen dieselben in die kleinen Quantitäten, welche der Arbeiter in der Regel nur kaufen kann, sie bieten ihm täglich, stündlich, die Nahrungsmittel, welche der Markttag wöchentlich nur ein- oder zweimal an einem Orte vereinigt, sie geben dem Arbeiter Credit bis zu seinem Lohntag, sie borgen ihm oft auch während der Zeit, wo er nichts verdient, sie schützen ihn gegen die Verluste, welche das Verderben der Nahrungsmittel mit sich bringt ꝛc.

Die Unruhen endlich, „die Erhebung der ausgehungerten oder verblendeten Consumenten," sind sie jemals politischer Natur? Wenn sie auch durch Feinde der Regierungen zu politischen Umtrieben benutzt werden (Barcelona!), ihr Angriff ist gewöhnlich gegen alle die Dinge gerichtet, welche in dem vorliegenden Buche selbst als Ursache der Noth geschildert werden, gegen hohe Preise, geringe Löhne, Zwischen-

Digitized by Google

händler, Arbeitsmangel u. s. w. Die Erhebungen sind darum schon unvernünftig, weil dies die Ursachen der Noth eben nicht, sondern nur Erscheinungen, Folgen anderer wirklichen Ursachen sind, und eben der Erhebungen wegen betrachten wir es als gefährlich, die wahren Ursachen zu verheimlichen und Folgen als Ursachen auszugeben.

Herr Ducpetiaux hat vermuthlich als Staatsmann den Staat nicht anklagen und angreifen wollen, als Humanist — und wir kennen und schätzen seine Gefühle hoch — drängt es ihn aber doch, Vorschläge zur Abhilfe der Noth zu machen. Diese Vorschläge enthalten Manches, was mit unserem Radicalmittel, Manches, was als ein Wunsch für Verbesserung der Privatthätigkeit nur getheilt werden kann, sie enthalten aber auch ungemein viel, was abermals der Regierung zur Aufgabe gemacht wird, sie soll die Vorsicht spielen wie bisher und in noch höherem Maße, sie soll die Verwendung von Brodfrüchten zu geistigen Getränken, die Einwanderung von Vermögenslosen, die Ehe einzelner Classen, die Zerstückelung des Bodens verhindern, eine Menge Einrichtungen soll sie treffen, unter welchen sogar die Nachahmung der Pariser Bäcker-Cassen nicht fehlt, und zunächst soll eine „permanente Kommission der Nahrungsfrage" („Commission permanente des subsistances") für Belgien errichtet werden, damit sich in der Folge ein Congreß über denselben Gegenstand anfüge. Wir befürworten diese Kommission und diesen Congreß, weil wir hoffen, daß die Majorität mit uns die Vermehrung jeder Regierungseinmischung in den Verkehr verwerfen und die bisherige zu ermäßigen einen Einfluß haben wird. (Austria durch das Bremer Handelsblatt.)

Technisches.

Steingutröhren von Oberbach.

H. Zur nicht geringen Förderung der Salubrität finden die Steingutröhren eine immer allgemeinere Verwendung zu Abtrittsröhren und werden in kurzer Zeit die hölzernen und ausgemauerten Schächte insbesondere, wie selbst die Bohrsteine verdrängen und mit Recht; denn diese Röhren aus Steingut haben abgesehen von ihrer Billigkeit alle Vorzüge für sich. Die Röhren nehmen einen äußerst geringen Raum ein, bieten durch die Undurchdringlichkeit der Masse und durch die Leichtigkeit, die Fugen der ineinander passenden Rohrstücke zu verkitten, jede Sicherheit gegen das Ausdringen von Flüssigkeit, in Folge gegen feuchte, salpetrige Wände und alle deren Nachtheile und Unannehmlichkeiten.

Herr Anton Girz in Oberbach, Landgerichts Brückenau, verdient um so mehr in Bezug auf die Vervollkommnung seiner Steingut-Fabrikate, sowohl der Wasserleitungsröhren, Guß-, Kamin-, als Abtrittsröhren, jede Anerkennung, als er bei der Verfügung über ein nur sehr bescheidenes Betriebs-Capital seither nicht die erforderlichen Verbesserungen in der Fabrikationsweise bewerkstelligen konnte, sondern ein Heer von Hindernissen mit seltner Ausdauer zu überwinden hatte, um dennoch so allgemein befriedigende Fabrikate darzustellen. Zu unserer Befriedigung entnehmen wir aus der allgemeinen Zeitung, daß seine Abtrittsröhren sich zur Zeit eines nicht unbedeutenden Absatzes nach München, wo man ein besonderes Augenmerk auf die Verbesserung der Abtritte richtet, zu erfreuen haben. Die Construction seiner Abtrittsröhren für größere Wohnungen ist besonders zweckmäßig und beachtenswerth: ein Rohr von größerer Weite geht vom Canal durch das Haus bis über die Peripherie des Daches, um den sich erzeugenden Gasen einen Abzug zu geben; an

Digitized by Google

dieses Rohr passen sich in jedem Stock, je nach dem Bedürfnisse, die Seitenstücke für die Abtritte an.

Es ist leicht erklärlich, wie sich die Construction dieser Röhren besonders eignet zum Anschlusse von Water Closets (geruchlosen Abtritten), die in keinem comfortablen Hause mehr fehlen sollten; denn die Annehmlichkeit kann nicht hoch genug geschätzt werden, mit nur wenigen Unkosten (ein Water Closet kostet etwa 25 fl.) den sonst gewöhnlichen Zug auf einem Abtritte, wie insbesondere jeden Geruch, auch den unbedeutensten, beseitigt zu wissen, so daß ein solcher Abtritt ebenso gut, wenn es das Bedürfniß erheischt, in einer Nische hinter der Tapetenthür eines Zimmers seinen Platz finden kann, als seither auf den Vorplätzen. Hier in Würzburg, wo eine dem Fortschritte huldigende städtische Behörde, einem lang gefühlten Bedürfnisse Rechnung tragen, es in allerkürzester Zeit ermöglicht, fließendes Wasser nach Wunsch in allen Stockwerken des Hauses zur Verfügung zu haben, bietet sich die weitere Bequemlichkeit, dieses hiefür benützen zu können. Der polytechnische Verein glaubte der Anfertigung solcher Water Closets in unserem Kreise eine besondere Beachtung zuwenden zu müssen, wie er dieses in seinem jüngsten Prämien-Ausschreiben bekundete.

Wir kommen auf die Fabrikate unseres strebsamen Herrn Anton Girz zurück, indem wir hier ein Preis-Verzeichniß seiner Steingutröhren zu verschiedenen Zwecken folgen lassen und insbesondere darauf hinweisen, daß von allen diesen Röhren in der Kreis-Vereins-Sammlung Muster zur Aschauung gebracht sind.

Laufende Nro.	Wasserleitungs-Röhren. Lichte Weite.	Länge der einzelnen Röhren.	Preis für den lfd. Fuß. fl.	kr.	Bemerkungen.
1	$1^1/_4$ Zoll.	3 Fuß	—	12	Diese Preisansätze sind für Röhrenleitungen über 1000′ Länge inclus. der nöthigen Seier und Luftkapseln, sowie der Transportkosten und der Arbeit am Legen und Verkitten verstanden. Bei Röhrenleitungen unter 1000′ Länge werden die Reisekosten der Arbeiter noch extra vergütet.
2	$1^1/_2$ „	3 „	—	15	
3	2 „	3 „	—	18	
4	$2^1/_2$ „	3 „	—	21	
5	3 „	3 „	—	24	
	Guß-, Kamin- und Abtrittröhren.				
6	4 Zoll.	3 Fuß.	—	30	Diese Preisansätze sind loco Würzburg verstanden.
7	5 „	$2^1/_2$ „	—	36	
8	6 „	2 „	—	48	
$8^1/_2$	7 „	2 „	—	54	
9	8 „	2 „	1	—	Sämmtliche angegebene Maaße sind bayer. Duodec.-Maaß.

Digitized by Google

Bericht über die Privat-Armen-Beschäftigungs-Anstalt in Orb vom 1. Mai 1854 bis dahin 1855.

(Im Auszuge.)

I.

Spinnen und Weben.

1) Gesponnen wurden 1487 Stränge hänfenes und wergenes, 1198 detto wollenes Garn, wofür der Spinnlohn betrug	fl. 140. 48	kr.
2) Gewebt: aus leinenem Garn 40½ Ellen Tuch und 207 Ellen gezwirntes Zeug zu Feuereimern; aus wollenem und leinenem Garn 314½ Ellen Kleiderzeug; dafür betrug der Weberlohn	„ 38.	6¾ „
Ferner aus dem gröbsten wergenen Garn 3900 Ellen Sacktuch, wofür Weberlohn mit Stellung des Materials	„ 481. —	„
3) Aus dem gezwirnten Zeug wurden 150 Stück Feuereimer gefertigt, wofür Arbeitslohn und Material (excl. des Zeugs)	„ 237. 18	„
	fl. 897.	7¾ kr.

Mit einer Ausgabe von fl. 1207. 4 kr. wurde eine Einnahme von fl. 1423. 36 kr. erzielt, so daß mit Beiziehung von fl. 177. 32 kr. für noch vorhandenes Roh-Material und Fabrikat ein Activ-Bestand von fl. 397. 4 kr. sich herausstellt.

II.

Häckeln.

Am 1. Mai 1854 waren vorhanden an wollenem Häckelgarn . .	1058 Pfd.	16 Lth.
Dazu im Rechnungsjahre bezogen	5841 „	8 „
	6899 Pfd.	24 Lth.

woraus im Gewicht von 5860 Pfd. 23 Loth 37,271 Paar Finger- und Faust-Handschuhe verfertigt wurden, (die zum Theil durch Vermittlung an die alliirten Heere in der Krim gingen). Der Arbeitslohn dafür betrug fl. 1640. 7½ kr. Der Rest, abzüglich des Abganges, war im Magazin oder in den Händen der Arbeiterinnen vorhanden.

Die Mutter-Anstalt in **Orb** errichtete im Laufe des Jahres Filiale in **Aufenau** für Aufenau und Neudorf und in **Wirthheim** für Wirthheim, Kassel und Höchst, welche indeß wegen erschwerter Controle und aus Mangel an Unterstützung von Seite der betreffenden Gemeinden wieder eingezogen werden mußten. Um jedoch den Arbeitsamen die Gelegenheit zu belassen, sich zur Erwerbung von Verdienst an den Häckelarbeiten zu betheiligen, wurde die Einrichtung getroffen, daß dortige Gemeindeglieder ihre Fabrikate wieder direct an die Anstalt in Orb abliefern.

Die Zahl der beschäftigten Arbeiterinnen betrug 272.

III.

Strohflechterei.

Die am 19. Januar 1854 eröffnete Strohflecht-Schule war Anfangs aus Mangel an Material in ihrer Ausbreitung gehemmt. Nach Beseitigung dieses Hinderniſſes wurde mit erneuter Kraft Hand an das Werk gelegt und zunächst mit Anfertigung von Schuhen, Pantoffeln, Sohlen, Untersätzchen für Teller, Lampen, Kobern ꝛc. begonnen. In neuester Zeit werden auch Hüte und Käppen verfertigt, zu welchem Zweck durch Vermittlung des polytechnischen Central-Vereins eine der geschickteren Arbeiterinnen auf einige Wochen im Hutnähen unentgeltlichen Unterricht beim Strohhutfabrikanten Poiſket in Würzburg erhielt, dem für sein uneigennütziges Streben hiemit öffentlicher Dank ausgesprochen wird.

Digitized by Google

Die Fabrikate fanden ihren Absatz theils in loco, theils durch auswärtige Vermittelung. Leider aber konnten die Bestellungen, welche sich einer wachsenden Zunahme erfreuen und Aussicht auf Exporte haben, nicht alle von der Anstalt ausgeführt werden, indem die Arbeitskräfte und das vorhandene Betriebscapital nicht ausreichten.

Der wöchentliche Verdienst eines Arbeiters berechnete sich auf fl. 1. — bis fl. 1. 12 kr., was, da die Strohflecht-Arbeiten sich zur Haus-Industrie vorzüglich eignen, unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse entsprechend genannt werden kann.

Mit einer Ausgabe von fl. 531. 4¼ kr. wurde nach Abzug des Arbeitslohnes und der Auslagen für Rohmaterial eine Einnahme von fl. 609. 1 kr. erzielt, so daß der Activ-Casse-Bestand fl. 77. 56¼ kr. beträgt.

IV.

Siebmacherei.

Dieser Industriezweig, welcher sich bisher auf Fabrikate der gröbsten Sorten beschränkte, wird auf die Verfertigung der feineren Gattungen hinüber zu leiten gestrebt, wozu Aussicht des Erfolgs vorhanden ist.

V.

Die Pesenfabrikation

verspricht wegen des Ueberflusses an Rohmaterial im sogen. Orber Reisig, einen, wenn auch nicht glänzenden, doch lohnenden Erwerb. —

Außer den vorstehenden Industriezweigen wird die Eröffnung noch mehrerer anderer angestrebt.

Ueber die Errichtung einer Naht für Verfertigung von Glacs-Handschuhen schweben die Unterhandlungen, die einen baldigen Abschluß erwarten lassen.

Zu erwähnen ist noch, daß im März l. J. eine Brodbäckerei errichtet wurde, welche den Arbeitern ein wohlschmeckendes nahrhaftes Brod unter der Taxe lieferte. Bedauert wird übrigens, daß in Folge der erhöhten Preise der Nahrungsmittel, sowie des starken Auftretens des Nervenfiebers Veranlassung genommen werden mußte, den Arbeiterinnen den größten Theil ihrer bereits zurückgelegten Ersparnisse wieder hinauszugeben.

Von den an die würdigsten Arbeiterinnen der Anstalt ertheilten Prämien bei Gelegenheit des landwirthschaftlich-gewerblichen Festes im vorigen Jahre ist s. Z. berichtet worden. (Vgl. gemeinnütz. Wochenschrift 1854, S. 585 ff.)

Die Anstalt, welche mit dem polytechnischen Bezirks-Vereine in Orb und dem Central-Vereine in Würzburg in stetem Verkehr sich befindet, hat sich jetzt auch dem St. Johannis-Verein in München als Zweig-Verein angeschlossen.

Landwirthschaftliches.

Ueber die Entwässerung des Bodens (Drainage) und über die dabei vorkommende Verstopfung der Röhren.

Von Dr. Weber in Düsseldorf.

(Mitgetheilt von Herrn A. in G. aus dem landw. Anzeiger von Scheidtmann Nr. 28, 1855.)

Es gehört zu den erwiesenen Thatsachen, daß der Ueberfluß an Wasser in dem Ackerboden, den Gärten ꝛc. in allen Zeiten den nachtheiligsten Einfluß auf die Landwirthschaft ausgeübt hat; die Regelung des Feuchtigkeitsverhältnisses durch

Digitized by Google

mechanische Vorrichtungen ist deshalb zu den bedeutendsten und wichtigsten Fortschritten in der Bodencultur zu rechnen. Ja, die Drainage ist es, die ohne alle Frage im hohen Grade die volle Aufmerksamkeit der Landwirthe und aller landwirthschaftlichen Vereine verdient. Das Uebermaß an Wasser im Boden verhindert den Zutritt der Luft, beeinträchtigt die so nöthige Zersetzung des Düngers und schadet nicht nur der Ernährung, sondern auch der Entwicklung der Pflanzen. Die Ableitung des überflüssigen Wassers durch unterirdische Röhren gibt uns eine große Gewährleistung zur Erzielung guter Ernten, und zeigen uns mehr denn hundertjährige Erfahrungen, daß Gedreitetheuerungen größtentheils Folgen nasser Jahre waren. Es liegt also nicht allein im landwirthschaftlichen Interesse, wie im gesammten Volksinteresse, die Ernten gegen die schädlichen Einflüsse der Nässe möglichst sicher zu stellen, und kann dies bei fast allen Bodenarten geschehen, welche nach der Trockenlegung zu den stets fruchtbaren gehören werden. Der Landwirth, nicht minder die Consumenten, müssen daher die Erfindung des Legens der aus Thon gebrannten Wasseranfsaugungs- und Abzugsröhren 3 bis 4 Fuß unter der Oberfläche des Bodens als eine großartige Reform im Ackerbau, deren Folgen wir noch nicht übersehen können, aufs Dankbarste begrüßen, und die Anlage selbst so viel als möglich zur Anwendung bringen.

Betrachtet man die oberen Erdschichten, nämlich die Ackererde, so wird man ziemlich übereinstimmend finden, daß ihre vorherrschenden Bestandtheile der Kalk, der Sand und der Thon sind; wir finden diese auf die mannigfaltigste Weise im Boden mit einander vermischt, und ist hierin die veranlassende Ursache zu finden, daß die Fruchtbarkeit des Bodens so verschiedenartig auftritt. Der Thon besitzt nun ganz vorzüglich die Eigenschaft, das Wasser anzuziehen und die den Pflanzen so unentbehrliche Feuchtigkeit zuzuführen; in einem fruchtbaren Boden kann derselbe daher nie fehlen. Ist der Thon aber von Wasser durchdrungen, so läßt derselbe kein Wasser mehr durchsickern, hält dasselbe vielmehr fest, und nennen wir einen solchen Boden einen undurchlässigen.

So groß nun die Nützlichkeit des Thons in dem Ackerboden auftritt, so nachtheilig und verderblich wirkt er auf der anderen Seite auf die Vegetation, wenn er sich in Betreff seiner Wasserhaltigkeit in zu großer Menge in einem Boden vorfindet. Der Regen, der Thau ꝛc. dringt leicht durch die obere Erdschicht hindurch, kömmt er aber auf die Thonschicht, dann wird derselbe von dieser eingesogen bis zur vollständigen Durchdringung, alles folgende Wasser bleibt nun auf dieser wässerigen Thonschicht stehen, vertheilt sich in die obere Erdschicht und macht diese naß und sumpfig. Solche nasse Thonböden können im Frühjahr erst spät bestellt werden, erheischen also eine größere Menge an Zugvieh, der geringste Regen unterbricht die Arbeit in denselben, und wenn Trockenheit eintritt, dann werden sie härter als andere Bodenarten und hemmen dadurch die große Einwirkung der Atmosphäre auf dieselben. Der spät besäete nasse Boden liefert nur kümmerliche Ernten, und nicht sehr selten tritt der Fall ein, daß der Samen verfault, anstatt zu keimen; die Ernte verspätet sich auf solchem Boden immer und wird nur bei äusserst günstiger Jahreszeit eine mittelmäßige. Durch die Entfernung des überflüssigen Wassers, durch die Drainage, wird die Verdunstung des Bodens bedeutend vermindert, und das fortwährend dem Ackerboden schädliche Erkalten des Bodens aufgehoben. Nach der Trockenlegung des Ackers kann die Düngung ihre volle Kraft den Pflanzen mittheilen, ganz besonders die Jauche, das Knochenmehl, die Asche, der Kalk, der Guano ꝛc., wir ersparen vielen Dünger und erhalten reichere Ernten, und zeigt sich hier von der Drainage ein doppelter Nutzen. Die Pflanzen-

Digitized by Google

krankheiten werden seltener, wenigstens bei der Kartoffelkrankheit ist dies beobachtet; auch das Befallen, so wie der Brand im Waizen wird geringer. Unkräuter kommen weniger zum Vorschein und sind auf trockengelegtem Boden leichter zu vertilgen. Auf entwässertem Boden schadet der Reif weniger, was namentlich in Betreff des Rapses und der Reben eine besondere Beachtung verdient. Auf drainirtem Ackerlande kann man zu jeder Zeit das Vieh weiden, ohne daß die Thiere durch ihre Tritte schädliche Spuren hinterlassen. Ja, man kann sagen: ist das überflüssige Wasser entfernt, so tritt auf einem solchen Grundstücke die Cultur erst ein, und ein großer Theil unfruchtbarer Ländereien wird so fruchtbringend; wir geben durch die Drainage dem Vaterlande unzählige nährende Strecken, und ist dies ja das große Bedürfniß der Zeit, da unbezweifelt die Production im Allgemeinen mit der Consumtion nicht gleichen Schritt geht. In Irland sind Hunderttausende von Jochen entwässert, eine große Masse von Mehlfrüchten erzeugt, und dadurch der Noth und dem Elende bedeutend abgeholfen.

Nach dem Vorbemerkten nennen daher die Franzosen mit vollem Recht die Entwässerung des Ackerbodens die Gesundmachung desselben. Auch der Ausspruch des Lord Stanley in England möge hier eine Stelle finden, denn nützliche Wahrheiten können nicht zu oft mitgetheilt werden, und es ist ja besonders England, wo die Drainage die vielseitigste Anwendung gefunden hat.

„Ich weiß recht wohl," sagt Stanley, „daß die Drainage eine kostbare Anlage ist, lebe aber der ernsten Ueberzeugung, daß in ganz England keine Handelsspeculation, keine Hypothek so sicher, so einträglich und zuverlässig sein kann, als die Hypothek ist, auf die man selbst angeliehenes Capital gibt, wenn man dasselbe unter den Grund und Boden seines Ackers auf die angegebene Art anlegt."

Englands und Belgiens Landwirthe bestätigen es, daß der Ertrag eines drainirten Ackers sich im Durchschnitt von 5 auf 14, also fast auf das Dreifache beläuft.

Nur durch die Ableitung des überflüssigen Wassers kann ein nasser Boden in einen gesunden Zustand gebracht werden, und dieser übt dann auch einen wohlthätigen Einfluß auf den Gesundheitszustand aller Bewohner aus, die erzielten Erzeugnisse besitzen eine größere ernährende Kraft, und die schädlichen Ausdünstungen des sich im Boden gestaueten Wassers hören auf. Auch auf den Gesundheitszustand des Viehes muß unfehlbar die Drainage einen wohlthätigen und nützlichen Einfluß ausüben, denn es kann wohl nicht bezweifelt werden, daß auf einem gleichsam wassersüchtigen Boden sich leicht Krankheiten und Seuchen ausbilden, theils auf den Weiden selbst, theils durch die Stallfütterung, wenn die Futterkräuter zu wässerig, daher nicht nahrhaft genug sind; auch hierdurch verdient die Drainage eine doppelte Beachtung.

Das Jahr 1853 war es ganz besonders, was uns den Nutzen der Drainage aufs Klarste und Bestimmteste vorführte, denn aus fast allen Ländern Europas ertönten die Klagen über den höchst nachtheiligen Einfluß der allzu wasserreichen Witterung auf die Ernten. In diesem Jahre sah ich auf den Ländereien zu Eller bei Düsseldorf einen nassen Acker bedeckt mit Binsen, Schachthalm, Moos, Riedgras, Ranunkeln ꝛc., und schienen mir die nützlichen Pflanzen verdrängt zu sein. Dies Grundstück wurde drainirt, und jetzt habe ich den nämlichen Acker im schönsten Culturzustände gesehen, bestellt mit dem schönsten Roggen, der durch seinen schönen Stand, so wie durch seine Ueppigkeit die Nachbarfelder übertrifft; ich forderte deshalb die Landwirthe durch öffentliche Blätter auf, sich von den großen Erfolgen der Drainage zu überzeugen; denn ich lebe der Ueberzeugung, daß die eigene Anschauung einer nützlichen landwirthschaftlichen Einrichtung die vorhandenen Vor-

Digitized by Google

urtheile am besten zu verbannen vermag. Dankend mußte ich es anerkennen, daß 7 Mitglieder der hiesigen Königl. Regierung die neue Anlage und ihre Wirksamkeit in Augenschein nahmen; der gute Erfolg davon kann und wird nicht ausbleiben. Mit der Abfassung des Gegenwärtigen beschäftigt, geht mir ein Schreiben aus der Nachbarschaft über diesen Gegenstand zu, wovon ich hier einige Stellen mittheilen möchte.

„Ich muß meinen Dank aussprechen für die Belehrungen und die Aufmunterung zur Anlage meiner Drainage; wenn auch in unserer landwirthschaftlichen Local-Abtheilung die Nachahmung nicht gefunden wird, welche die Sache verdient, und mehrere Gutsbesitzer ihre sumpfigen, nassen und morastigen Bodenarten nicht drainiren, so möcht' ich Sie doch bitten, von der öfteren Aufmunterung zur Drainage nicht abzulassen. Mein Gutsherr bewilligte mir zu diesem Zweck 600 Thl., und habe ich damit 85 Morgen trocken gelegt, auf welchen die schönsten Früchte aller Art in diesem Augenblick prangen. Die Wirkung der Drainage, so wie die Tieflockerung mittelst des Untergrundpfluges möcht' ich eine magische nennen; wo sonst unsicher Hafer gebaut wurde, da steht jetzt Raps, Waizen, Wintergerste ganz vortrefflich, und wo sonst bei der besten und fleißigsten Ackerbearbeitung saures Gras, Binsen, Schlammgras ꝛc. wuchs, da finde ich jetzt die schönsten Früchte. Am 23. Juni wurde die Beobachtung gemacht, daß auf einem Grundstücke von 9 Morgen jede Minute 15 Maß Wasser aus den Abzugsdrains floß, die Temperatur betrug + 14 Grad Reaum., die Wärme des ausströmenden Wassers betrug + 8 Grad."

Es sind in jüngerer Zeit eine Menge nützlicher Schriften erschienen, die eine vollständige Belehrung über die Drainage in allen ihren Theilen ertheilen, und doch scheint es, als wenn diesem so wichtigen Gegenstande diejenige Würdigung nicht zu Theil wird, welche nach den großartigen Erfolgen derselbe verdient; und kann dies nur daher kommen: daß die Drainage in ihrer Eigenthümlichkeit und Wirkung nicht überall richtig aufgefaßt wird, und daß die Nachtheile, welche die überflüssige Näße auf das Wachsthum der Pflanzen hervorbringt, in ihrer wirklichen Größe nicht eingesehen werden.

Zur Anlage einer Drainage gehört allerdings große Uebung und eine Genauigkeit in der Ausführung, wenn man nicht ein bedeutendes Lehrgeld bezahlen will. In England sowohl, als in Belgien gibt es Unternehmer und Gesellschaften, welche größere Drainirungen in Accord nehmen und dieselben mit Genauigkeit und Pünktlichkeit ausführen. Die sehr eingeübten Arbeiter derselben sind mit allen erforderlichen Instrumenten versehen, und haben die gemachten vielen Erfahrungen ihnen die vortheilhaftesten Handgriffe kennen gelehrt. So muß es auch bei uns kommen, auch hier müssen sich Unternehmer zu diesen Ausführungen finden, und wird der Gewinn für sie selbst sowohl, als für die Cultur des Ackerbodens ein nicht unbedeutender sein. (Schluß folgt.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Sämmtliche verehrlichen landwirthschaftlichen Bezirkscomités werden andurch ersucht, die Jahresberichte nach den hinausgegebenen Formularien baldmöglichst anherzusenden.

2) Verhandlungen des Bezirkscomités Aub vom 15. Juli. Die zahlreich besuchte Versammlung nahm vor Allem die Bezirkscomité-Wahl vor. Das Ergebniß der Wahl war: Zum ersten Vorstand wurde gewählt: Herr Adolph Andreä, Gutsbesitzer zu Gelchs-

Digitized by Google

heim und K.-C.-M., zum zweiten Herr Lang, Spital-Verwalter, und zum Secretär Herr Julius Carl Lazi, Kaufmann zu Aub. In das Comité wurden gerufen, die Herren: k. Landrichter Berr, k Landrichter Stoß, k. Assessor Herrmann, praktischer Arzt, Dr. Zöllner, Gemeinde-Vorsteher Michael Brennig von Riedenheim, Gemeinde-Vorsteher Grimm von Aufstetten. Nach der Wahl wurde den Anwesenden ein Anschreiben des Kreiscomités, „die Sitzungen der landwirthschaftlichen Bezirkscomités und die Cultivirung öder Gründe betreffend", bekannt gemacht. Ferner wurde beschlossen, daß die Vertheilung der Centralblätter und der Wochenschrift einem Gerichtsdieners-Gehilfen gegen entsprechende Remuneration übertragen werde, damit die Mitglieder rechtzeitig in den Besitz derselben gesetzt werden.

3) **Einläufe.**

Von der **Regie-Verwaltung der k. Rezierung von Unterfranken und Aschaffenburg**, Würzburg vom 3. August. (Die Decorirung des Gesandtenbaues betr. — Zur entspr. Section.) — Vom **k. Rectorate der Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule**, Würzburg vom 3. August. (Die von der mechanischen Werkstätte der Kreis-Gewerb-Schule für das Kreiscomité gefertigten Modelle betr. — Wird entsprochen.) — Von der **Großherzoglich Badischen Centralstelle für die Landwirthschaft**, Carlsruhe den 11. Juli. (Tauschschriften betr. — Zur Vereins-Bibliothek.) — Vom **Generalcomité** des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 30. Juli. (Mitgliederbeitritt betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Einsendung der 1855r Jahresbeiträge betr. — Zur Nachricht.) — Von den **Bezirkscomités: Aub** vom 15. Juli. (Die Wahl des Bezirkscomités betr. — S. o.) — Von **demselben** vom 25. Juli. (Mitgliederstand betreffend. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Kitzingen** vom 28. Juli. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Ellmann** vom 29. Juli. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Hofheim** vom 29. Juli. (Cultivirung öder Gemeinde-Gründe betr. — Zur entspr. Section.) — **Hammelburg** vom 30. Juli. (Die Cultivirung öder Gemeindegründe betr. — Zur entspr. Section.) — **Würzburg r/M.** vom 31. Juli. (Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Ochsenfurt** vom 31. Juli. (Cultivirung öder Gründe betr. — Zur entspr. Section.) — **Kammelburg** vom 1. August.) — (Die Cultivirung und bessere wirthschaftliche Benützung der Gemeindegründe. — Zur entspr. Section) — **Würzburg l/M.**, Heidingsfeld vom 3. August. (Die Riesenmöhrencultur betr. — Zur Casse.) — Von **demselben** eod. (Leincultur betr. — Zur Casse.) — **Würzburg r/M.** vom 2. August. (Preisebewerbung betr. — Zur Nachricht.) — Von der Samenhandlung **Booth** ꝛc., **Hamburg** vom 1. August. (Sämereien betr. — Zur Nachricht.)

Das Kreiscomité.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Preise-Vertheilung.

Die verehrlichen Mitglieder des polytechnischen Vereins, sowie alle Jugend- und Gewerbsfreunde werden geziemend eingeladen, Mittwoch den 15. August, Vormittags 10 Uhr, im Saale der k. Musikslehranstalt der feierlichen Preise-Vertheilung an die Zöglinge der dem polytechnischen Vereine unterstellten Sonn- und Feiertags-Handwerks-Schulen beizuwohnen, welche Feier gleichzeitig mit jener der k. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule abgehalten wird.

Würzburg, den 9. August 1855.

Die Direction.

Digitized by Google

Die Kreis-Muster- und Modelle-Sammlung,

welche wegen Bedürfniß größerer Räumlichkeit in den Sitzungssaal des polytechnischen Vereins transferirt wurde, ist von nun an jeden Sonntag mit Ausnahme der Sitzungstage von 10—12 Uhr dem allgemeinen Besuche geöffnet. Zugleich wird bemerkt, daß die Anmeldungen um satzungsgemäße Benützung irgend eines Modelles jeden Mittwoch zwischen 10—11 Uhr im Secretariat bereitwilligst entgegengenommen werden.

Würzburg, den 10. August 1855.

F. A. Huberti,
Hauptconservator des Vereins.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Muster, Modelle: Wasserleitungs-, Kamin- und Abtritts-Röhren von Steingut aus der Fabrik des Herrn Anton Girz in Oberbach.

B. Lectüre: Annalen der Sternwarte in München. Bd. VII. Allgem. Geschichte der neuesten Zeit von 1815 bis 1826. 2 Thle. Leipzig 1841. Jahresbericht der Handelskammer zu Breslau pro 1854, Kaufmannsrelle pro 1855. Zamminer, die Physik in ihren wichtigsten Resultaten. Stuttgart, 1852. — Agronom. Ztg. 31. Archiv d. Pharm. Juliheft. Auswanderungsztg. 60—61, nebst Pilot 31. Centralanzeiger 15. Eisenbahnztg. 30. Gewerbeblatt f. d. Schwarzwald 7—10. - Hess. 23—24; - Württemb. 29—30. Gewerbefr., Schweiz., 24—26. Gewerbeztg., Fürth. 13. Handelsarchiv 29; - corresp. 62—63. Journal of the Society of Arts. 140. Kunst- und Gewerbebl. 7. Natur 31. Natur und Kunst 30. Notizblatt, polytechn., 13—14. Zwanglose Bl. 17—19. — Faust, Heft 11 (mit 3 artist. Beil.). Pfennigmag. 136. Zeitung, illustr., 631.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. (Forts.) **Sandrart, J.**: Nr. 1377—78. 1391. 1397. 1410. **Sandrart**: 1421—23. 1426. **Schaffhauser, Elias**: 1427—30. **Schildknecht**: 1431. **Schlotterbeck, Christian Jacob**: 1432—34. **Schmidt, Georg Friedrich**: 1437. 1439—41. 1442—43. 1457. **Schmidt, Heinrich**: 1467—68. **Schmidt, Johann Gottfr.**: 1469. **Schmoll, G. F.**: 1470. **Schmutzer, Andreas und Joseph**: 1471.

Privat-Anzeigen.

Bis zum 24. August

werden

Anzeigen und Bekanntmachungen aller Art

in den in 15,000 Exemplaren erscheinenden

Illustrirten Kalender für 1856.

angenommen und finden durch denselben die weiteste und vortheilhafteste Verbreitung. Gebühren für die gespaltene Nonpareillezeile oder deren Raum 5 Ngr.

Einsendungen gefälligst direct an die

Verlagsbuchhandlung von J. J. Weber in Leipzig.

Von meiner

Glasfabrik Weibersbrunn

halte ich hier Lager in allen Sorten **Wirthschaftsgläsern**, welche in Parthien zu dem **Fabrik-Preise** abgegeben werden.

Marktheidenfeld, den 10. August 1855. **Gg. M. Orth.**

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil Fr. A. Huberti, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer.
Druck von A. E. Thein in Würzburg.

Hiezu eine Beilage: Möbelverleihungs-Anstalt des Hr. K. Hartling in Würzburg betr.

Digitized by Google

Beilage zu Nr. 32 der gemeinnützigen Wochenschrift.

Möbelverleihungs-Anstalt

von

Kaspar Sertling in Würzburg

Die Zahlung der Miethe kann gegenseitig beliebig festgestellt werden.

Im Allgemeinen dient Folgendes als Norm: Für größere Möblirungen wird nach Abschluß des Vertrages der erste Drittheil der Miethsumme als Anzahlung entrichtet, die folgenden Zahlungen können monatlich, vierteljährlich und halbjährlich entrichtet werden.

In der Ueberzeugung, einem längst gefühlten Bedürfnisse durch Einrichtung einer Möbelverleihungs-Anstalt abgeholfen zu haben, erlaube ich mir, das verehrliche Gesammtpublikum zur Benützung einzuladen.

Würzburg, 1. August 1855.

Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 3 fl. 30 kr. od. 1 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile einer dem Raum für Vereinsmitglieder mit 4 kr., für Nichtmitglieder mit 7 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 33. Würzburg, den 17. August 1855.

Analyse und Darstellung einer Legirung zu Compositionsfeilen; von Professor A. Vogel jun. S. 414. Ueber die Umwandlung von Heliographien in unveränderliche Bilder, die durch die Methode der Porzellanmalerei gefärbt und fixirt werden. 414. Technische Notizen. 415. Verhandlungen des polytechnischen Vereins. (Sitzung der Direction. Anhang: Bericht der Verwaltungs-Commission der Wanderunterstützungs-Casse.) 417.

Landwirthschaftliches: Ueber die Entwässerung des Bodens (Drainage) und über die dabei vorkommende Verstopfung der Röhren. 420. Landwirthschaftliche Notizen. 422. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Einläufe.) 423.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

Privat-Anzeige. Berichtigungen.

Analyse und Darstellung einer Legirung zu Compositionsfeilen.

Von Professor A. Vogel jun.

Zum Auftragen von Polirroth auf kleinere Metallgegenstände bedient man sich bekanntlich dünner Compositionsfeilen von silberweißer Farbe, eine Legirung von verschiedenen Metallen. Sie finden besonders Anwendung in den Werkstätten der Uhrmacher zum Poliren von Stahlzapfen ꝛc., wie überhaupt um kleineren Theilen von Stahl die tiefschwarze Politur zu verleihen, welche an einzelnen Theilen der Taschenuhren bekannt ist.

Ein hiesiger Techniker übergab mir eine solche Feile mit dem Ersuchen, deren Zusammenstellung zu bestimmen, um hiernach wo möglich diese Metallfeilen selbst herzustellen, da sie hier (in München) nicht im Handel vorkommen, sondern nur bisweilen von Handlungsreisenden, wahrscheinlich aus Genf, zu hohem Preise gekauft werden können.

Die zur Untersuchung übergebene Metallfeile, 6″ lang und 5‴ breit, war von gelblich weißer Farbe, spröde, unter dem Hammer zerspringend und von zackigem Bruche.

Die qualitative Analyse ergab die Composition aus Kupfer, Zinn, Zink und Blei zusammengesetzt.

Die nach bekannten Methoden ausgeführte quantitative Analyse ergab das Metallgemisch in folgenden Mengen legirt:

Kupfer	64,4
Zinn	17,6
Zink	8,0
Blei	8,0
	98,6

In runden Zahlen ausgedrückt, geben diese procentigen Werthe das Verhältniß der vier Metalle wie folgt:

Digitized by Google

Kupfer	. . . . .	8 Theile
Zinn	. . . . .	2 „
Zink	. . . . .	1 Theil
Blei	. . . . .	1 „
		12 Theile

Nach diesen Quantitätsverhältnissen suchte ich die Legirung durch Zusammenschmelzen der vier Metalle nachzubilden. Sie schmelzen in einem hessischen Tiegel im Windofen unter einer Boraxdecke, und liefern im geschmolzenen Zustande eine Masse, welche die Lehmform gut ausfüllt. Wegen der Sprödigkeit der Legirung ist es schwierig, sie mit der Feile zu behandeln; es ist daher am besten, die Metallstangen auf einem mechanischen Schleifstein abzuschleifen, wodurch man ihnen leicht die für den einzelnen Fall nothwendige Gestalt und die zweckmäßigsten Flächen geben kann.

Die nach obiger Art dargestellten Compositionsfeilen sind, wie die damit angestellten zahlreichen Proben erwiesen haben, in ihrer Brauchbarkeit mit dem zur Untersuchung übergebenen Muster vollkommen identisch.

Diese Compositionsfeilen sind hier bisher das Pfund zu etwa 5 fl. verkauft worden. Nach den Preisen, wie die zur Legirung gehörenden Metalle im Kleinen von hiesigen Metallhandlungen bezogen werden können, berechnet sich der Preis der Legirung nach meiner Darstellung, schon in Formen gegossen und abgeschliffen, zu 1 fl. 12 kr. das Pfund.

Jeder, der sich mit Metallarbeiten beschäftigt, erkennt die Wichtigkeit eines Gegenstandes, welcher, wie der vorliegende das Auftragen von Polirmitteln, eine in der Technik so häufig vorkommende Manipulation, zum Zwecke hat, indem es eine bekannte Thatsache ist, daß die Unterlage oder überhaupt das Medium, mittelst dessen ein Polirmittel auf einen Gegenstand aufgetragen wird, nicht nur nicht gleichgültig, sondern für die Erreichung des Zweckes von großer Bedeutung ist. Es scheint, daß man auf empirischem Wege, durch Erfahrung und fortgesetztes Probiren zu dieser Legirung gelangt ist, die dem Zwecke in ausgezeichneter Weise entspricht.

Meine bisherigen Versuche haben gezeigt, daß eine unbedeutende quantitative Aenderung der Legirung auf deren Brauchbarkeit einen wesentlichen Einfluß ausübe.

Durch Anfertigung und Vergleichung einer größeren Reihe von Legirungen, eine Arbeit, die in meinem Laboratorium seit einiger Zeit im Gange ist, dürfte es vielleicht gelingen, deren Brauchbarkeit für den entsprechenden Zweck in genauen Zahlenwerthen kennen zu lernen.

Es erscheint kaum wahrscheinlich, daß die betreffenden Techniker fernerhin diese Metalllegirung mit unverhältnißmäßig hohen Kosten von dem Auslande beziehen werden, da, wie ich gezeigt habe, dieselbe um den vierten Theil des bisherigen Preises entweder ganz leicht von jedem selbst dargestellt oder von Metallgießern auf Bestellung angefertigt werden kann. (Dingl. Journ.)

Ueber die Umwandlung von Heliographien in unveränderliche Bilder, die durch die Methode der Porcellanmalerei gefärbt und fixirt werden.

Nach A. Lafon de Camarsac.

Als Unterlage nimmt der Verfasser Metalle oder irdenes Gut. Bei Bildern, die mittelst lichtempfindlichen Collodiums, Albumins, Leims und mittelst des

Digitized by Google

gewöhnlichen Silbersalzes hergestellt werden, entwickelt der Verfasser die Bilder, bis die Halbtöne impastirt und die dunkelsten Schatten, dick belegt, einem Basrelief ähnlich erscheinen. Das Erzeugniß wird nun in der Muffel des Emailleurs gebrannt, wodurch die organischen Materien, die dabei angewandt sind, verbrennen. Das Feuer hat nun das Bild blosgelegt, das nun in seiner ganzen Feinheit erscheint. Der Verfasser arbeitet sowohl auf weißem, wie auf schwarzen und gefärbten Grunde, auf braunem und schwarzem Email. Die Lichter werden auf farbigem Porcellan durch den Absatz von reducirtem Metalle gebildet, das im Feuer einen großen Glanz angenommen hat. Auf weißem Irdengut werden die Schatten dadurch erzeugt, daß man den Metallabsatz mit Zinnsalz, Goldsalz oder Chromsalz behandelt. Bei Anwendung des letzteren erhielt der Verfasser sehr lebhafte Färbungen, die frisch nach dem Brennen eigenthümlichen Halbmetallglanz hatten.

Bei Bildern, die durch die Einwirkung des Lichtes auf Chromsalz erzeugt werden, erhitzt man das Stück, nachdem das Bild durch Wasser entwickelt ist, bis die Gelatine zerstört ist. Die Metallfarbe bleibt auf der Unterlage haften. Die darüber gelegten Silbersalze und Bleisalze geben beim Brennen gelbe Töne, Zinngoldsalze erzeugen Purpur und Violett. Diese Färbungen entwickeln sich unter einer Lage des Flusses, der hier den Metallabsatz bedeckt. Das Bild hat das Ansehen eines Gemäldes auf Porcellan.

Die Bilder, die mittelst Harz erzeugt wurden, werden anders behandelt. Der Verfasser bereitet einen Ueberzug, der fähig ist ein Chliché anzunehmen und, nachdem er dem Lichte ausgesetzt war, leicht anhaftend gemacht werden kann. Die Lösungen von Judenpech in Terpentinöl mit einem Zusatze von Colophonium eignen sich hierzu. Sobald der vorgerichtete Gegenstand dem Lichte ausgesetzt gewesen, schreitet der Verfasser dazu, diesem Firnisse, der später durch Feuer zerstört werden soll, Schmelzfarben zu substituiren. Man bringt die Metalloxyde, nebst den zugehörigen Flußmitteln, aufs Feinste zerrieben, auf die Oberfläche des Bildes, nachdem man den Firniß durch gelindes Erwärmen klebrig gemacht hat. Dieser Staub folgt nun ganz genau der Ausbreitung des Bildes und durch das Brennen, wobei die organische Materie zerstört wird, erhält man ein durch Verglasung fixirtes Bild.

Diese Bilder haben vollkommen das Ansehen von Halbemail. Es gibt keine Färbung, die nicht ein solches heliographisches Bild annehmen könnte, man kann es in Gold und Silber so gut wie in Purpur und Blau herstellen, und im Porcellan ferner durch die Gutfeuerfarben incrustiren.

Da auf einem und demselben Bilde das Licht, indem es die Lichter zeichnet, einen trenen Abriß der Schatten gibt, und jedes negative Chliché in ein positives verwandelt werden kann, so hat der Verfasser die beiden umgekehrten Schablonen von einem und demselben Bilde successive combinirt. Indem er nun durch die eine die hellen Töne, durch die andere die dunkeln Töne erzeugte, erhielt er das Modell der Lichter durch die Schatten und das der Schatten durch die Lichter, in unendlichen Nuancen. (Comptes rend. T. XL. pag. 1267—1268.)

II. Technische Notizen.

Hartes Letternmetall, von J. R. Johnson. Als Schriftgießermetall verwendet man gewöhnlich eine Legirung von Blei und Antimon; bisweilen mit Zusatz einiger Procente Zinn. Um ein dauerhaftes, härteres und zäheres Letternmetall zu erhalten, wendet der Erfinder Zinn,

Digitized by Google

in großem Verhältniß mit Antimon an, mit sehr wenig oder keinem Blei. Er nimmt vorzugsweise 75 Theile Zinn auf 25 Antimon. Will man auch Blei anwenden, so darf es höchstens 50 Procent von dieser Legirung betragen, weil sonst die Härte und Zähigkeit derselben vermindert wird und sie dann dem gewöhnlichen Lettern:netall nicht mehr vorzuziehen wäre. Das Zinn oder die Mischung von Zinn und Blei wird zuerst geschmolzen; nachdem der Schaum beseitigt worden ist, setzt man das Antimon zu, und fährt fort zu erhitzen, bis die Vereinigung stattgefunden hat; die Legirung wird dann wieder abgeschäumt und zum Gebrauche in Form von Stäben gegossen. Wenn das Antimon ziemlich rein ist, sind die oben angegebenen Verhältnisse die besten, nämlich 1 Theil Antimon auf 3 Theil Zinn, oder Zinn und Blei; enthält das Antimon aber andere Metalle, so muß man von ihm weniger anwenden oder was vorzuziehen ist, es einer Reinigung unterwerfen. (Chémical Gazette und Dingl. Journrl.)

Holzpolitur. Herr Malter hat dem Breslauer Gewerb-Vereine eine Vorschrift zu einer neuen Holzpolitur mitgetheilt, welche der Schellakpolitur noch vorzuziehen ist. Dieselbe besteht aus $^1/_2$ Quart guten Weingeist, 1 Loth Gummilack und 1 Loth Sandarack. Das Ganze wird über einem mäßigen Feuer gestellt und fleißig umgerührt, bis die Gummiharze sich aufgelöst haben. Man nimmt nun eine Rolle von Tuchsalband, legt etwas von der Glätte darauf und bedeckt es mit weicher Leinwand, welche mit kaltem (ohne Hitze ausgepreßtem) Leinöl angefeuchtet worden ist. Dann reibt man das zu polirende Holz in einer kreisförmigen Richtung, bedeckt jedoch nicht zu viel auf einmal. Das Reiben wird so lange fortgesetzt, bis die Poren des Holzes hinlänglich ausgefüllt sind. Endlich nimmt man auch etwas Weingeist und Glätte, reibt ebenso, wie zuvor, und es erfolgt die schönste Politur. Darüber gegossenes Wasser erzeugt weder Flecken noch Risse. (Polytechn. Centralhalle.)

Joseph Ostermann, (Stadt, Weißburggasse Nr. 908 in Wien) Siegellack-Fabrikant, verfertigt seit einem halben Jahr eine besonders für Comptoirs und viel correspondirende Branchen sehr geeignetes Siegellack unter der Bezeichnung: **„Patent-Siegellack mit Docht"**. Mit demselben kann man täglich einmaligem Anzünden in beliebigen Zeiträumen gesiegelt werden, ohne daß man von Neuem eines Zündhölzchens oder einer andern Flamme bedarf. N. M. Auers Zeitschrift Nr. 12. 1855.

Ueber **Zimmer-Ausstattung** vgl. im 3. Heft Paine's Universum eine kurzgefaßte Abhandlung, die aber für Tapeziere, Zimmer-Dekorateure sehr treffende Anhaltspunkte und Winke enthält, die man leider nur zu oft auf Kosten des guten Geschmackes vernachlässigt findet, während durch harmonische Kombination bei gleichem Aufwande von Kosten der richtige und schöne Effect erzielt wird.

Stiefelwichse aus Kartoffeln. Friedrich de Bnigen in Graz macht Stiefelwichse aus gesottenen oder aus erfrorenen Kartoffeln. Aus rohen und gesottenen Kartoffeln erzeugt man dieselbe auf folgende Art: Zehn Gewichtstheile Kartoffeln werden möglichst zerkleinert, dann mit einem Gewichstheile concentrirter Schwefelsäure übergossen, in einem von dieser Säure unangreifbaren Geschirre schnell zum Sieden erhitzt und so lange im Kochen erhalten, bis die Masse durchaus homegen und glänzend schwarz geworden ist. Weiter wird die Masse mit vier Gewichtstheilen Beinschwarz zu einem steifen Teig angerührt und mit Fischthran nach Verhältniß versetzt, sodann in Gelten geformt und wie gewöhnlich verfahren. Mit dem Froste ausgesetzten und gemahlenen Kartoffeln wird auf folgende Art verfahren: Drei Gewichtstheile Kartoffelmehl werden mit zwei Gewichtstheilen Wasser angerührt, mit einem Gewichtstheile concentrirter Schwefelsäure übergossen und so lange ohne Erhitzung von aussen stehen gelassen, bis sich alles in eine homogene glänzende schwarze Masse verwandelt hat, dann setzt man noch zwei Gewichtstheile Wasser zu und verfährt wie oben.

Elektro-chemische Verzinnung. Man löst 30 Gramm Cremor tartari in 10 Kilogr. Regenwasser, fügt hiezu 20 Grm. Zinnsalz, in wenig Wasser gelöst und taucht in dieses Bad die zu

Digitized by Google

verzinnenden Metallgefäße. Sobald man einige Zinkstückchen hineinlegt, beginnt das Zinn sich niederzuschlagen. Auf diese Weise wird die Zinnschicht ganz gleichförmig, ohne alle Unebenheiten. Giorn. di farm. di Torino nach d. Archiv d. Pharm.

Die Klebrigkeit der Oberfläche des eingetrockneten Kautschuks vollständig zu beseitigen. Benzinger bereitet aus einem Theil Kautschuk und 11 Theilen Terpentinöl einen dünnen Brei und rührt in diesen eine kleine Menge, etwa $^1/_2$ Theil, einer heißen concentrirten Lösung von Schwefelleber in Wasser ein. Man erhält hierdurch eine gelbe Emulsion, welche beim Trocknen das Kautschuk in vollkommen elastischem Zustande und ohne die geringste Klebrigkeit zurückläßt. Die wässerige Lösung zieht sich bei dem Eintrocknen auf die Oberfläche, so daß das eingetrocknete Kautschuk fast ganz frei von Schwefelleber ist. (Gwbl. v. Karmarsch und Dr. Heeren.)

Harte Messingfutter für Taschenuhren und Penduls des Hrn. Seb. Geist zu Würzburg. Dieselben sind dem Bedürfnisse des Uhrmachers höchst entsprechend und ihre Anwendung eine sehr vielfache, namentlich eignen sie sich zum Füttern der Schraubenlöchern bei Taschenuhren, wodurch das neue Schraubenmachen überflüssig wird. Insbesondere finden sie ihren Platz bei der Repassage neuer Uhren, sowie bei dem Geradehängen der Schnecken und Federhäuser und den Minutenrädern bei Cylinderuhren, wenn sie zu weit sind oder unrund laufen. Es wird der Anfertigung und billigen Verbreitung dieser harten Messingfutter des Hrn. Seb. Geist selbst von anerkannt tüchtigen Uhrmachern die verdiente Würdigung zu Theil.

Die **Darstellung des Eisenpulvers durch Reduction** aus dem Oxyd durch Wasserstoffgas nach Prof. Wöhler ist zu ersehen in Liebig's Annal. d. Chem. und Pharm. B. 94. S. 125.

Verhandlungen des polytechnischen Vereins.

Sitzung der Direction vom 9. August 1855.

1) **Reskript h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.,** Verbesserung der Zustände in armen Districten betr. (Zur möglichst beschleunigten Erledigung.) — 2) Schr. des **Bibliothekariats der k. Akademie der Wissenschaften in München,** bei Uebersendung einer akademischen Druckschrift — vgl. unten Nr. 43. (Zur Nachricht.) — 3) Schr. des k. Landgerichts Bischofsheim v/R., Errichtung von Beschäftigungs-Anstalten für erwerbsfähige arbeitslose Arme betr. (Im Sinne des gestellten Antrags Aufschluß ertheilt) — 4) **Dankschreiben desselben k. Landgerichts** für den Empfang von Zeichnungs-Vorlagen für die dortige Zeichnen-Schule. (Zur Nachricht.) — 5—7) Schr. der k. Landgerichte Bischofsheim v/Rh. (fl. 5. 30 kr.), Ebern (fl. 4. 30 kr.) und Stadtprozelten (fl. 4.), Aufdinggelder betr. (Zur Hauptcasse.) — 8) Schr. des k. Landgerichts Weihers, Empfehlung von Bewerbern auf das Prämien-Ausschreiben vom Juli 1855 betr. (Zu den betr. Acten.) — 9) Schr. des k. Rectorats der Kreis-Landwirthschafts- und Gewerb-Schule dahier, die Prüfungen an dieser Schule betr. (Die freundliche Einladung zur geeigneten Kenntnißnahme.) — 10) Schr. dersf. k. Schulstelle, die Benützung des Sitzungssaals betr. (Bereitwilligst zugestanden.) — 11) Schr. dersf. k. Schulstelle, die Preise-Vertheilung betr. (Nach gepflogener Rücksprache am 15. d. M. gemeinschaftlich abzuhalten.) — 12) Schr. des Verwaltungs-Ausschusses der Abth. (A) für Schule und wissenschaftliche Technik, Ueberweisung von Handels-Lehrlingen an die Sonntags-Schulen betr. (Genehmigt mit dem Ersuchen, deren regelmäßigen Schulbesuch strenge zu überwachen.) — 13—14) Schr. dess. Verw.-Ausschs., Schlußprüfungen und Jahresbericht pro 1854/55 betr. (Genehmigt.) — 15) Schr. dess. Verw.-Ausschs., Gratifikation für geleistete Dienste von Polizeisoldaten betr. (Genehmigt.) — 16) Schr. dess. Verw.-Ausschs., Revision von Rechnungen betr. (Zur

Digitized by Google

Zahlung anzuweisen.) — 17) Schr. des Vorstands des polytechn. Bezirks-Vereins Orb, Rückfendung von Strohgeflechtmustern nebst fl. 5. 50 kr. für zurückbehaltene Modelle, sowie Uebersendung von Arbeiten betr. (Zur sachgemäßen Erledigung.) — 18—19) Schr. dess. Bezirks-Vereins, Tausch von Zeitschriften und Büchern aus der Bibliothek, nebst Uebersendung von Kupferstichen, letztere zum Theil als Geschenk vgl. unten Nr. 43, 8. (Theilweise erledigt; der Ankauf der offerirten Kupferstiche abzulehnen.) — 20) Schr. des Präsidenten der k. Akademie der Naturforscher zu Breslau, bei Uebersendung des Programms einer Preisaufgabe für das Jahr 1856, dessen geeignete Verbreitung betr. (Dem gestellten Antrage zu willfahren.) — 21) Schr. der Handelskammer zu Breslau, Tauschanerbieten und Uebersendung ihrer Jahresberichte ꝛc. betr. vgl. unten Nr. 43, 2. (Mit Vergnügen angenommen. Zur entspr. Erwiderung.) — 22) Uebersendung von Druckschriften durch die Direction der Centralgesellschaft für Flachs- und Hanf-Cultur in Wien. (Zur Bibliothek. Vgl. unten Nr. 43.) — 23) Schr. des Vorstandes der Kreis-Blindenanstalt in Würzburg, die Aufnahme eines Aufrufs in die gemeinnütz. Wochenschrift betr. (Vgl. Nr. 29 der gemeinnütz. Wochenschrift S. 367.) — 24) Schr. des seitherigen alleinigen verantwortlichen Redacteurs der gemeinnütz. Wochenschrift, Hrn. Prof. Dr. Bauer, die Enthebung von der Verantwortung für den technischen Theil dieser Zeitschrift betr. (Die Verantwortlichkeit für den technischen Theil von Hrn. Hauptconservator Huberti, als Redacteur dieses Theils übernommen.) — 25) Schr. des Hrn. Grafen M. v. Bentheim-Teklenburg auf Wasserlos, Subscription auf das Rhön-Album betr. (Subscriptions-Listen übersandt.) — 26) Schr. des zweiten Vereins-Directors, Hrn. Juliusspital-Apothekers F. Carl, die chemische Prüfung von gebleichten Linnengeweben aus der Rhön betr. (Dankend zur sachgemäßen Weiterbenützung.) — 27) Mündlich erstattetes technisches Gutachten desselben Hrn. über eine Probe zur Prüfung eingesandter Braunkohle. (Dankend zur Mittheilung an den Einsender Hrn. Dr. Martini in Mellrichstadt.) — 28) Schr. des Hrn. Cérésole in Paris, Uebersendung von Geschenken betr. Vgl. unten Nr. 43. 6. (Zu den betr. Sammlungen.) — 29) Schr. des q. k. Landgerichts-Assessors Hrn. Gründler auf der Glashütte bei Gemünden, gußeiserne Backöfen, hier Uebersendung einer Broschüre über Feuerungen ꝛc. betr. (Mit Dank zur entspr. Verwendung.) — 30) Schr. des Hrn. Cigarren-Fabrikanten Karpf in Gerolfeld bei Uebersendung von Cigarrenmustern. (Sachgemäß zu behandeln.) — 31) Schr. des Hrn. Siegellack-Fabrikanten M. J. Kohn in Mainbernheim, Uebertritt aus dem Centralverein in die Abtheilung (B) für technische Gewerbe betr. (Als unstatthaft nach Maßgabe der Vereinssatzungen abzulehnen, da der Abth. B nur in Würzburg wohnhafte Industrielle angehören können.) — 32—33) Schr. des k. Gerichtsarztes Hrn. Dr. Martini in Mellrichstadt, Unterbringung von armen Lehrlingen betr. (Zur Vereins-Arbeitsnachweise-Anstalt.) — 34) Schr. dess. Hrn., die Bepflanzung unbebauter Strecken im Rhöngebirge mit Medizinalgewächsen, um dadurch armen Leuten einen Verdienst zu verschaffen, betr. (Mit dankender Anerkennung zur entspr. Berücksichtigung.) — 35) Schr. des Hrn. Gerbermeisters Anton Müller in Bischofsheim v/Rh. bei Uebersendung eines Geschenks vgl. unten Nr. 43, 7. (Zur Nachricht.) — 36) Schr. des Lehrers an der Vereins-Sonntagsschule, Hrn. Rückert dahier, Renumeration für interimistische Dienstleistung an Stelle des erkrankten Schulinspectors betr. (fl. 30. bewilligt.) — 37) Schr. des Schuhmachermeisters Heinr. Schmitt in Orb, die Prüfung seiner ohne Leisten angefertigten Schuhe betr. (Zur Nachricht.) — 38) Schr. des Hrn. Dr. Zöllner in Aub, bei Uebersendung von Geschenks. Vgl. unten Nr. 43, 9. (Zur Bibliothek.) — 39—40) Uebersendung zweier Druckschriften durch die Verlagsbuchhandlungen von Metzler in Stuttgart und Fr. Stage in Berlin zur Besprechung in der gemeinnütz. Wochenschrift. (Zur Redaction.) — 41) Vorlage von photographischen Abbildungen, Gegenden aus der Schweiz und See-Ansichten darstellend von Martens in Paris; dann Naturselbstdruck von Seepflanzen.

Digitized by Google

42) **Anschaffungen:** 1) Herrmann, Dr. F. B. W., Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern, V. — 2) Prechtel, J. J., technologische Encyclopädie, Bd. XX. — 3) Verzeichniß der Bücher, Landkarten ꝛc. 1. Semester 1855. — 4) Höhen-Tableau von Desjardins. — 5) Kasseler Spielzeug von Metallmischung.

43) **Geschenke:** 1) Von der k. Akademie in München: Annalen der Sternwarte, VII. — 2) Von der Handelskammer in Breslau: deren Jahresberichte v. 1850 bis 54, nebst Kaufmannsrolle v. 1855. — 3) Von der Centralgesellschaft für Flachs- und Hanfcultur in Wien: deren Berichte über den Stand und das Wirken der Gesellschaft. — 4) Von Hrn. Kunstschreiner Adam Barth dahier: eine Albumsdecke aus Messing mit eingelegten Perlmutter- und Elfenbein-Verzierungen. — 5) Von Hrn. Thomas Bauer (Bonitas-Bauer'sche Buchdruckerei und lithographische Anstalt), dessen neueste Schriftproben. — 6) Von Hrn. Cérésole in Paris: französische Farben- und Malerleinwand-Muster. — 7) Von Hrn. Gerbermeister A. Müller in Bischofsheim v. Rh.: eine Bache-Haut. — 8) Von Hrn. Thierarzt Franz Rheinhard, Conservator des Bezirksvereins, in Orb: zwei Kupferstiche von F. B. Durmer und Ellnin. — 9) Von Hrn. Dr. Zöllner in Aub: a) Burkhardt, Dr. Eduard, allgem. Geschichte der neuesten Zeit v. 1815 bis 26. 2 Theile mit Kupfern. 1841. b) Zamminer, Fr., die Physik in ihren wichtigsten Resultaten. Mit 11 lithogr. Tafeln. 1852. c) Eine Anzahl belehrende Unterhaltungsschriften. d) Durchschnitt des engl. Admiralschiffs der Ostseeflotte, Wellington. (Den wohlwollenden Geschenkgebern wird Namens des Vereins der wärmste Dank ausgesprochen.)

46) **Neue Mitglieder.** 1) Des Central-Vereins: die HH. Schulseminar-Präfekt Blanck in Würzburg und Kameralist Fr. Helderich in Ochsenfurt; 2) außerordentliches: Hr. Pharmazeut Jos. Köllner in Würzburg.

Anhang.

Bericht

der Verwaltungs-Commission der Wander-Unterstützungs-Casse und Arbeit-Nachweise-Anstalt über deren Geschäfts-Ergebnisse in den Monaten April, Mai und Juni 1855.

In den obengenannten, letzt abgelaufenen drei Monaten haben sich zur Unterstützung angemeldet: 1501 reisende Arbeiter. Von diesen wurden unterstützt: 1138, in Arbeit gewiesen: 75, von der Unterstützung ausgeschlossen: 288 und zwar: wegen mangelhafter Legitimation: 6, wegen zu bald wiederholten Anspruches: 60, wegen bestraften Bettels: 2, wegen Fälschung im Wanderbuche: 34, wegen bestrafter Trunkenheit: 3, wegen verbotswidrigen Aufenthaltes dahier: 4, wegen Arbeitsverweigerung: 193. Diese letzteren bestehen in: 5 Buchbindern, 2 Büttnern, 4 Drehern, 7 Glasern, 2 Häfnern, 10 Maurern, 3 Nagelschmieden, 6 Schlossern, 14 Schmieden, 2 Schneidern, 22 Schreinern, 36 Schuhmachern, 3 Spenglern, 2 Tapezirern, 1 Uhrmacher, 12 Wagnern und 8 Webern. Die Unterstützten aber theilen sich in: in 168 Bäcker, 20 Barbiere, 50 Bierbrauer, 30 Buchbinder, 1 Büchsenmacher, 1 Bürstenbinder, 54 Büttner, 2 Cigarrenmacher, 10 Conditoren, 17 Dreher, 1 Eisengießer, 16 Färber, 8 Feilenhauer, 1 Friseur, 5 Gärtner, 52 Gerber, 7 Glaser, 4 Goldarbeiter, 1 Geldschläger, 4 Gürtler, 16 Häfner, 1 Handschuhmacher, 5 Hutmacher, 2 Instrumentmacher, 7 Kaminfeger, 3 Kammmacher, 3 Kappenmacher, 2 Knopfmacher, 4 Korbmacher, 10 Kupferschmiede, 2 Lackirer, 4 Maurer, 1 Mechaniker, 8 Messerschmiede, 47 Metzger, 89 Müller, 8 Nagelschmiede, 7 Papiermüller, 4 Posamentirer, 9 Säckler, 35 Sattler, 2 Schieferdecker, 1 Schleifer, 25 Schlosser, 30 Schmiede, 63 Schneider, 14 Schreiner, 1 Schriftgießer, 136 Schuhmacher, 11 Seifensieder, 19 Seiler, 1 Siebmacher, 2 Spengler, 1 Steindrucker, 5 Strumpfwirker, 3 Tapezierer, 9 Tuchmacher, 5 Tuchscherer, 7 Tüncher, 1 Uhrmacher, 1 Wachszieher, 7 Wagner, 48 Weber, 2 Zeugmacher, 3 Zeugschmiede, 2 Ziegler, 3 Zimmerleute, 4 Zinngießer. Hievon erhielten die Unterstützung zum zweitenmale:

Digitized by Google

190, zum drittenmale: 53, zum viertenmale: 37, zum fünftenmale: 24, zum sechstenmale: 4, zum siebentenmale: 3, zum achtenmale: 2.

In Arbeit gewiesen wurden: 4 Buchbinder, 3 Büttner, 1 Dreher, 1 Färber, 4 Glaser, 2 Häfner, 1 Messerschmied, 1 Sattler, 9 Schlosser, 7 Schmiede, 12 Schreiner, 11 Schuhmacher, 6 Spengler, 1 Tüncher, 7 Wagner, 3 Weber. Am Ende Juni war noch Arbeit angemeldet für: 1 Dreher, 1 Glaser, 1 Häfner, 1 Kammmacher, 1 Kupferschmied, 15 Maurer, 1 Messerschmied, 1 Müller, 1 Nagelschmied, 3 Schlosser, 1 Schmied, 4 Schreiner, 1 Schuhmacher, 1 Schneider, 2 Spengler, 2 Tapezierer, 2 Tüncher, 2 Wagner und 1 Weber.

Würzburg, den 15. Juli 1855.

Die Verwaltungs-Commission.

Landwirthschaftliches.

Ueber die Entwässerung des Bodens (Drainage) und über die dabei vorkommende Verstopfung der Röhren.

Von Dr. Weber in Düsseldorf.

(Fortsetzung und Schluß.)

Auch bei dem Blumen- und Gemüsegarten, so wie mit großer Vorsicht ausgeführt bei dem Obstgarten, ist die Drainage anwendbar, und ist bei der angeführten und erwiesenen großen Ergiebigkeit drainirter nasser Flächen es zu verwundern, dieselbe noch so wenig von Gärtnern angewendet zu sehen, da die Vortheile einer möglichst frühzeitigen Bestellung des Gartens allen Gärtnern und Gartenbesitzern bekannt sind. Die Drainirung eines Gartens bewirkt, daß der Anbau von Frühgemüse, welcher auf feuchten Grundstücken oder in nassen Frühjahren ganz unterbleiben mußte, dann unter allen Umständen stattfinden kann, und ist ja das Frühgemüse ein Küchengegenstand, wornach jede Hausfrau strebt, da im Mai und Juni die Gemüse für den Tisch schlechter als je zu beschaffen sind. Bei dem Drainiren eines Gartens stößt man nicht auf so viele Schwierigkeiten, als dies im freien Felde der Fall, der geringen Ausdehnung der Röhren wegen ist das nöthige Gefäll für dieselben leicht gefunden, man braucht auch das abzuleitende Wasser nicht aus dem Garten zu führen, es kann in einem tiefliegenden Bassin oder in einer Senkgrube gesammelt werden, und ist ein solches Drainwasser zum Begießen der verschiedenen Pflanzen besser; es ist namentlich weicher, und da es die im Garten durch den Regen aufgelösten düngenden Stoffe enthält, so kommen diese dem Gartenboden auch wieder zu Gute, gleichwie auf die große Düngung hinzuweisen ist, welche das abgeführte Wasser eines mit Guano oder Chilisalpeter gedüngten Ackers auf den Graswuchs einer unterhalb liegenden Wiese ausübt.

Wem die Nachtheile bekannt sind, welche ein nasser Boden auf die Obstbäume in Betreff deren Lebensdauer, Ergiebigkeit und Güte der Früchte ausübt, der wird die Nützlichkeit der Drainröhrenleitungen gewiß wegen ihrer Erfolge auch im Obstgarten nicht verkennen, es tritt aber bei ihm der Uebelstand ein, daß die Wurzeln der Bäume sehr in die Tiefe gehen und die Röhren verstopfen. Bei Neupflanzungen dürfte der Anwendung nichts im Wege stehen, wenn die Bäume 25 bis 30 Fuß auseinander gepflanzt werden.

Während nun die Vortheile der Drainage eine immer steigernde Anerkennung finden, beschäftigt dagegen ein mehrfach bereits aufgetretener Uebelstand die Auf-

Digitized by Google

merksamkeit der Landwirthe. Es haben sich nämlich bei den Drainanlagen Verstopfungen gezeigt, die Röhren brachten kein Wasser mehr, dieses sammelte sich vielmehr in den Grundstücken, und brachte oft eine Stauung zu Wege, welche bis zur Oberfläche hinaufdrang. Grub man derartige verstopfte Röhren auf, so fand sich in denselben eine Masse gleichsam verfilzter, feiner Wurzeln, in Form eines gleichsam zopfartigen Geflechts, und hatten sich feine Erdtheilchen, Sand ꝛc. zwischen dieselben festgesetzt. Es war im Jahre 1853, als der Professor Göppert die gemachte Erfahrung mittheilte, daß es die Wurzel des Rapses seien, welche die Drainröhren leicht verstopften. In Schlesien war ein überaus nasses Feld durch die Drainage für den Rapsbau geschickt gemacht. Der Raps im August ausgesäet, gedieh ganz vortrefflich, und hatten die starkblätterigen Stauden im Anfange März des folgenden Jahres durchschnittlich eine Höhe von 2 bis 3 Fuß erreicht. Plötzlich hörte der sonst reichliche Abfluß des Wassers auf, es versumpfte das Feld, und erschien deshalb das fernere Gedeihen des Rapses sehr zweifelhaft. Die genaue Untersuchung der Spiralgefäßbündel umgeben von dünnen Parenchymzellen, ferner ihr starker rübenartiger Geruch und Geschmack ließen keinen Zweifel übrig, daß die bekanntlich tief gehende Rapswurzel die veranlassende Ursache der Verstopfung sei; es wurde dies auch durch den Zusammenhang der Wurzelfasern in den Röhren mit denen der Rapspflanze deutlich erkannt. Es muß also eine unveränderliche Regel in der Landwirthschaft sein, in dem ersten Jahre nach dem Legen der Drainröhren derartige Gewächse nicht anzubauen, vielmehr so lange zu warten, bis die noch lockere Erde über den Röhren in den Gräben mit dem übrigen Erdreiche wieder eine feste und zusammenhängende Masse bildet. Zur Abwendung dieses Uebels wird empfohlen, die Röhren an ihren Stoßfugen mit Muffeln oder Moos zu bedecken, und darüber eine nicht zu dünne Lage von Steinkohlen- oder Coaks-Asche anzubringen; die scharfen Bestandtheile derselben sollen nämlich nicht gestatten, daß Wurzeln durch sie hindurchdringen, ebenso kann für diesen Zweck der alaunhaltige Thon nach gemachten Erfahrungen benutzt werden.

Auch das Schafthen, Equisetum pallustre, verstopft oft die Drainröhren, wird dasselbe aber in den Röhren trocken, dadurch daß es keine Feuchtigkeit mehr erhält, so stirbt dasselbe sehr bald ab. Anders verhält es sich aber, wenn, was auch vorzukommen pflegt, der Knöterich, Polygonum amphibium, den Weg in die Drainröhren findet, es verstopft dann die Röhren ganz sicher, da es ein ausdauerndes Gewächs ist, von dem nicht zu erwarten ist, daß es von selbst darin absterbe. Auch die Wurzeln der Bäume, so wie der Hecken, wenn man Drainzüge unvorsichtigerweise in ihrer Nähe vorbeiführen wollte, dringen sehr leicht in die Röhren und verstopfen dieselben, besonders ist dies der Fall bei den Wurzeln der Weiden, Roßkastanien und Eschen. Eine Untersuchung des Chemikers und Pflanzenphysiologen Schacht in Berlin, im März d. J. unternommen, bestätigt dies auf's Bestimmteste; es war demselben von dem hohen Landes-Oekonomie-Collegio ein Gegenstand zur Untersuchung übergeben worden, der aus zahllosen zarten, langen, vielfach verzweigten Fäden bestand und Veranlassung geworden war zu Verstopfungen von Drainröhren. Schacht erklärt dies Geflecht für das einer Weide, welches durch das Wasser hinreichende Nahrung gefunden, und durch die sich fort und fort entwickelnden Wurzelfäden das Drainrohr verstopfen mußte.

Auch in Kalkstein- und Kreide-Gegenden kommen Drainröhren-Verstopfungen oft vor, namentlich durch die Incrustation des Kalks, welche in den Röhren zuweilen eine Dicke von mehreren Zollen erreichen und ganz hart werden. Auch durch das Sichablagern von Eisenoxyd in den Röhren treten Verstopfungen auf,

Digitized by Google

da nicht selten aus solchen Röhren, welche durch Sümpfe geleitet werden, ein ocherhaltiges Wasser fließt, aus demselben fällt ein ocherhaltiger Niederschlag zu Boden, der, da er sich mit vielen vegetabilischen Materien verbindet, das Wasser nicht weiter fließen läßt.

Der berührte Gegenstand scheint mir wichtig genug, die Aufmerksamkeit der Landwirthe auf denselben zu lenken, welche derartige Anlagen zu machen beabsichtigen, und bringe ich diese Mittheilung zur Erzielung des Nutzens, und der möglichen Vermeidung des Schadens.

Möge nun die jetzt so allgemein als nützlich anerkannte Drainage eine immer größere Anwendung in unserem Vaterlande finden zum Segen seiner Bewohner; möge die hohe Regierung, welche durch den von den Kammern genehmigten Gesetzentwurf (Gesetzsammlung N. 16 von 1853), wornach die Führung der Drainzüge durch fremde Grundstücke gestattet ist, auch ferner die Sache in Schutz nehmen, so wie auch namentlich ein Mittel finden, unbemittelten Landwirthen die Drainanlage zu erleichtern, etwa durch billige Vorschüsse Seitens der Provinzial-Hülfscassen, in welchem Falle Commissionen mit einem thätigen, sich für die Sache lebhaft interessirenden Vorsitzenden zu bilden sein dürften, zur Ueberwachung der Anlagen bei Zuordnung eines geübten Technikers. — Schließlich erlaube ich mir den freundlichen Wunsch auszusprechen: daß es dem hochverehrten und thätigen Herrn Chef des Landwirthschaftlichen Ministeriums gefallen möge, die so wichtige Sache der Drainage auf's Kräftigste zum Heil der Landwirthe unseres theuren Vaterlandes zu fördern.

Zwetschgen frisch aufzubewahren. Man pflücke die gehörig reifen Pflaumen, ehe sie sich vom Stiele lösen, mit diesem an einem trockenen Tage ab, ohne sie zu beschädigen, lege sie in eine luftige Kammer ganz dünn auseinander und lasse sie 2 bis 5 Tage ausdünsten. Nun packe man sie schichtenweise zwischen Weizenmehl in Fäßchen, jedoch so, daß jede Frucht für sich ganz von Mehl umgeben ist. Die gefüllten Fäßchen werden gut gegen die Luft verstopft und in eine trockene Kammer gestellt. Zum Genusse wäscht man die Zwetschgen vom Mehle rein, legt sie in ein Sieb und haltet dieses über ein kochendes Wasser, jedoch in sicher Entfernung, daß die Früchte nur wenig vom Dampfe berührt werden; sie sehen dann wie frisch gepflückt aus. (Wochenbl. der k. k. steierm. landw. Gesellsch. N. 19. III. Jahrg.)

Die **Roßkastanien** sind ein sehr empfehlenswerthes Mastfutter für Schafe. Zu diesem Behufe werden sie gequetscht und dann verfüttert, (2 Pfund jedem Thiere Früh und Abends). Die Mastung erfolgt in kurzer Zeit und das Fleisch soll einen vortrefflichen Geschmack erhalten. Auch das Rindvieh soll die Roßkastanien jedem andern Futter vorziehen. —

Als ein nahrhaftes Getränk für Schweine wird in dem Salzb. Wochenbl. die Verwendung der im Heuboden vorfindlichen sogenannten Heublumen anempfohlen, und zwar werden diese mit Kleienmehl oder Milch vermengt, mit heißem Wasser angebrüht und nach gehöriger Abkochung den Schweinen gegeben. (Allg. land- und forstwirthsch. Ztg. N. 21 Mai 1855).

Die Salatstrünke (Stengel) geben, wenn sie nicht schon zu sehr aufgeschossen oder zu alt sind, sowohl frisch als auch für den Winter, mit Salz eingemacht, eine schmackhafte und dabei wohlfeile Kost, die verschiedenartig zubereitet werden kann.

Ein Verfahren, von Kohl und Artischocken Riesenfrüchte zu erziehen. Sobald die Artischockenpflanze ihre Höhe erreicht hat, wird der Stengel ein oder zwei Zoll unter dem Kopfe quer durch in vier Theile gespalten und die Spalten durch kleine Keile offen gehalten, damit der Stengel nicht wieder verwachsen kann. Beim Kohlkopf (Kraut) werden zwischen den untersten Blättern Akazienstacheln eingedrückt; vielleicht würde man den Zweck noch

Digitized by Google

besser erreichen, wenn man wie bei den Artischocken verführe. (Wochenbl. der k. k. steierm. landw. Gesellschaft N. 12, IV. Jahrg.

Die Wintererbse als Grünfutterpflanze. Die auf dem hiesigen Versuchshofe (Gratz) erlangten günstigen Erfolge dieser Pflanze, erhielten durch die vielen Anbauversuche in Baden ihre volle Bestätigung. Trotz der ungünstigen Frühjahrswitterung des verflossenen Jahres (1853) konnten schon in den ersten Tagen des Mai die $2^1/_2$ bis 3 Fuß hohen Erbsen geschnitten werden und erwiesen sich als ein sehr gutes und kräftiges Futter für Rindvieh und Pferde. Bereits in der Mitte des Juni standen die abgemähten Erbsen wieder über 2 Fuß hoch und wurden abermals gemäht, um einer weiteren Frucht Platz zu machen. (Wochenbl. der k. k. steierm. landw. Gesellsch. N. 11 1854.)

Die Vortheile der Winterhülsenfrüchte. Außer den Winterlinsen sind die Winterhülsenfrüchte in Deutschland nicht sehr bekannt, und doch gewährt die Cultur derselben verschiedene Vortheile. 1) Reifen dieselben früher als die gleichartigen Sommerfrüchte, was namentlich bei der Bohne, deren Sommerabart spät reift, für den Fall sehr wichtig ist, wenn man Wintergetreide darauf folgen lassen will. 2) Sie liefern, mit Ausnahme der Winterbohne, einen höheren Ertrag, selbst bei trockenem Klima und auf kalkarmen Boden. 3) Sie gewähren ein vortreffliches sehr zeitliches Grünfutter, besonders im Gemenge mit Roggen angebaut. 4) Als Wintermengfutter angebaut, sind sie eine ausgezeichnete Vorfrucht für Winterkohl und Winterreps, für Sommerrüben ꝛc. (Im Mainthal können diese Futterpflanzen recht gut gebaut werden.) (Wochenbl. der k. k. steierm. landwirthsch. Gesellsch. N. 4 1853.)

Aufbewahrung der Kartoffeln oder Runkelrüben in Braunkohlenasche. Die lufttrockenen Rüben oder Kartoffeln werden in einen Keller gebracht, dessen Boden mit einer dünnen Schichte Braunkohlenasche bedeckt ist. Nachdem eine 3 Fuß hohe Rübenschichte darauf ausgebreitet worden ist, wird dieselbe mittelst der Schaufel mit Braunkohlenasche bedeckt, welche die Zwischenräume der Rüben ausfüllt, bis sie endlich obenauf selbst eine Schichte bildet. Hierauf kommen wieder Rüben und so fort, bis der Haufe fertig ist, der zuletzt durch eine Schichte Asche gegen den Einfluß der Luft, des Lichtes und der Kälte geschützt wird. So aufbewahrte Rüben blieben ganz gesund, hatten nicht gekeimt und waren noch im Juli des folgenden Jahres zur Fütterung geeignet. (Wochenbl. der k. k. steierm. landwirthsch. Gesellsch. N. 10 1855.

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

Einläufe.

Von **h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg**, K. d. J., Würzburg vom 30. Juli. (Die allmählige Cultivirung und bessere landwirthschaftliche Benützung der Gemeinde-Gründe betr. — Zur entspr. Section.) — Von **derselben h. k. Stelle**, Würzburg vom 3. August. (Die Seidenzucht in Unterfranken, hier die Anlegung einer Maulbeerbaum-Pflanzung am Schloßberge zu Klingenberg betr. — Zur entspr. Section.) — Von **derselben h. k. Stelle**, eod. (Die Baumpflanzungen an den Straßen betr. — Zur entspr. Section.) — Vom **k. Landgerichte Hilders** vom 31. Juli. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — Vom **k. Landgerichte Klingenberg** vom 6. August. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — Vom **k. Rectorat** der Kreis-Landwirthschaft- und Gewerbschule zu Würzburg vom 5. August. (Die Schlußprüfungen betr. — Zur Nachricht.) — Von der **Direction** der k. landwirthschaftlichen Central-Schule zu Weyhenstephan vom 8. August. (Jahresbericht der k. landwirthschaftlichen Central-Schule zu Weyenstephan. — Dankend zur Bibliothek.) — Von der **Direction** des polytechnischen Vereins zu Würzburg vom 8 August. (Das Programm einer Preis-Aufgabe. — Dankend zur Nachricht.) — Von den **Bezirkscomités: Bischofsheim** v. d. Rh. vom 24. Juli. (Cultivirung und bessere wirthschaftliche Benützung der Gemeindegründe betr. — Zur Nachricht.) — **Amorbach** vom 2. August.

Digitized by Google

(Preisebewerbung betr. — Zur Nachricht.) — **Mellrichstadt** vom 2. August. (Anpflanzung von Medicinalgewächsen auf den Rösnödungen betr. — Zur entspr. Section.) — **Weihers**, Lütter vom 4. August. (Vereinssiegel betr. — Zur Nachricht.) — **Hammelburg** vom 6. August. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section) — **Orb** vom 1. August. (Aufbesserung der Rindviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Bischofsheim** v. d. Rh. vom 7. Aubust. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section) — **Hofheim**, Eichelsdorf vom 7. August. (Das landwirthschaftliche Bezirksfest zu Hofheim betr. — Zur entspr. Section.) — Von Herrn **Weber**, k. Divisions-Veterinärarzt und **K.-C.-M.**, Würzburg vom 4. Juli. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von Herrn **Schmidt**, k. Pfarrer zu Erlach, vom 4. August. (Die Förderung der Bienenzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Vom **Verein für Gartenbau und Feldwirthschaft** zu Coburg vom 24. Juni. (Den Jahresbericht betr. — Zur Bibliothek.)

Das **Kreiscomité**.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Eine Schneidkluppe mit Backen und 6 Bohrern (aus der k. k. Werkzeugfabrik von Franz Werthheim in Wien.)

B. Lectüre: Agronom. Ztg. 32. Archiv f. Natur ꝛc. 12. Auswanderungsztg. 62—63 nebst Pilot 32. Blätter f. d. Armenwesen 27 30; = f. Landwirthsch. u. Gewerbewesen (Speyer) 8—11. Centralbl., polytechn., 15. Eisenbahnztg. 31. Gewerbebl., Hess., 25—26. Gewerbesr., Schweiz, 27—29. Handelsarchiv 30; = corresp. 64—65. Journal of the soc. of arts 141. Natur 32. Natur u. Kunst. 31. Panorama der Herrn-Moden. Augustheft. Zeitschr., landwirthschaftl., Augustheft; = österreich. f. Pharm. 15. — Payne's Universum, Heft 4 (mit 3 artist. Beil.) Pfennigm. 137. Zeitung, illustr, 632.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. **Schmutzer, Andreas und Joseph:** (Fortsetz.) N. 1472,—73. **Schmutzer, Jacob Matth.:** 1474. **Schmutzer, J.:** 1475—76. **Schreyer, F. M.:** 1477—79. **Schröder, C.:** 1480, 1484, 1489, 1491, 1493. **Schutz, N.:** 1494—95. **Schütz, Carl:** 1496—98. **Schule, C.:** 1499, 1500. **Schultze, Johann Gottfried:** 1501, 1503-4. **Schumann:** 1505. **Schwab:** 1506. **Schweikardt, J. A.:** 1507—8. **Schwerdgeburth, C. A.:** 1509. **Seiller, J. G.:** 1510. —

Patent-Portland-Cement-Fabrikat von Robins & Comp.

Bezug nehmend auf die größere Annonce in Nr. 266 der „Neuen Würzburger Zeitung" vom 17. ds. zeige ich hiemit an, daß für Würzburg und Umgegend nun Herr Joseph Eckert in Würzburg den obigen Artikel führt, und derselbe daher hiemit zur gefälligen Abnahme den geehrten Baubehörden und dem betreffenden Publicum empfohlen wird.

Cöln im Juni 1855. **J. Simonis.**

Berichtigungen: Nummer 32, S. 402, Z. 14 v. o. l.: „Minimum" statt Minium. S. 411, Z 4 v. o. l.: „Gemeinde-Vorsteher" statt Gemeinde-Botsteher. In derselben Nummer S. 405, Z. 12 v. o. l.: „tragend" statt tragen.

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil Fr. A. Huberti, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Wochenschrift.

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 20 kr. od. 1 1/3 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg, | dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 34. Würzburg, den 24. August 1855.

Die Ursachen der Theuerung, ihre Wirkung und Abhülfe. S. 425.

Technisches: Hyalophanie. (Von Professor Reinsch in München.) 428. Technische Notizen. 430.

Landwirthschaftliches: Zur Geschichte des Hopfenbaues in Bayern. 431. Zur Bienenzucht. 435. Moschus als Abwehrmittel gegen Raubbienen. 435. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Sitzung des Kreiscomités in vereinigter II., III., IV. und VI. Section. Bekanntmachung. Einläufe.) 435.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. 436.

Die Ursachen der Theuerung, ihre Wirkung und Abhülfe.

Die Theuerung mit ihren so tief und empfindlich in die socialen Zustände der Gegenwart eingreifenden Folgen wird in ihren Ursachen meistens vom beschränktem Standpunkte, unrichtig und in den Mitteln zur Abhülfe ebenso kurzsichtig beurtheilt. Das „Bremer Handelsblatt" führt in klarer Auffassung der Sachlage als die hervortretendsten Ursachen der Theuerung an: Die Vermehrung des Geldes durch die kalifornische und australische Geldproduction, die Ausgabe der Werthzeichen des Geldes (Staatspapiergeld und Banknoten), die vermehrte Nachfrage nach den unentbehrlichen Lebensbedürfnissen in Folge der Bevölkerungszunahme, der erleichterten Communikationsmittel und der zeitweisen Verschließung bestimmter Bezugsquellen; ferner der Ausfall des Angebots der Lebensbedürfnisse durch Getreidemißernten, durch den Ausfall der Kartoffeln, durch verkehrte Regierungsmaßregeln ꝛc. Wenngleich das Maß der Wirkung einer jeden einzelnen dieser Ursachen nicht genau angegeben werden kann, so läßt sich doch nicht bezweifeln, daß die gemeinsame Wirkung aller dieser Ursachen auf dem Wege der einfachen Zusammenzählung nicht gefunden werden könne. Angenommen, die Vertheuerung der Waaren durch die Geldproduction betrage 5%, die Vertheuerung durch die Papieremissionen sei ebensowohl 5%, die Vertheuerung in Folge der vermehrten Nachfrage nach den unentbehrlichen Lebensbedürfnissen betrage gleichfalls 5% ꝛc., so folgt daraus keineswegs, daß der gemeinsame Effect 15% sein müsse, sondern dieser Effect wird jedenfalls stärker sein; er kann vielleicht um die Hälfte oder das Doppelte, ja sogar noch höher steigen. Bei diesem Gesammt-Effect sind indessen diejenigen Ursachen der Theuerung, welche die Werthverminderung des Geldes veranlassen, jedenfalls sorgfältig zu unterscheiden von denjenigen Ursachen, welche die Preiserhöhung der Bodenerzeugnisse und der unentbehrlichen Lebensbedürfnisse durch vermehrte Nachfrage oder vermindertes Angebot herbeiführen. Denn die Werthverminderung des Geldes erhöht nothwendig die Preise aller Waaren ohne einigen Unterschied, während die durch vermehrtes Angebot, beziehungsweise verminderte Nachfrage erzeugte Preissteigerung der unentbehrlichen Lebensbedürfnisse zunächst auf die Producte der Landwirthschaft sich beschränkt und nur mittelbar durch die eintretende Steigerung

Digitized by Google

des Lohnes den Preis der Industrieerzeugnisse erhöht, neben der Preisvermehrung, welche die in der Industrie unmittelbar verwendeten Bodenerzeugnisse direct erleiden. Die solchergestalt herbeigeführte Erhöhung der Arbeitslöhne tritt aber niemals plötzlich ein, sondern nur im Laufe eines längeren Zeitabschnittes unter schweren Kämpfen und Entbehrungen. Hiernach ist klar, daß die Wirkung aller jener aufgezählten Theuerungsursachen zunächst auf die unentbehrlichen Lebensbedürfnisse im vollen Umfang sich concentrirt, daß dieselbe die heimischen Industrieerzeugnisse nur weniger treffen kann, und daß endlich alle übrigen Waaren von der Theuerung nur so weit afficirt werden, als dieselbe durch die Werthverminderung des Geldes bewirkt wird. Hiemit stimmen denn auch die Erscheinungen, welche unter unseren Augen vorgehen, vollständig überein. Die Theuerung zeigt sich am stärksten bei den Lebensmitteln; die heimischen Industrieerzeugnisse werden von derselben bis daher weniger betroffen, weil die Erhöhung des Arbeitslohnes noch nicht in derjenigen Ausdehnung stattgefunden hat, welche der höhere Preis der Lebensmittel erheischt; bei allen Waaren endlich ist die Wirkung der Theuerung noch am wenigsten wahrnehmbar.

Diese verschiedene Wirkung der Theuerung hat nothwendig tief eingreifende Folgen auf die verschiedenen Bevölkerungsclassen. Die landwirthschaftlichen Producenten — die Grundbesitzer, der eigentliche Bauernstand — werden durch die Erhöhung der Preise ihrer Producte in eine ausnehmend günstige Lage versetzt. Der Landwirth sieht sein Besitzthum im Werthe steigen, er bestreitet seinen Haushalt durch die Erzeugnisse seiner Wirthschaft und bezieht von dem Ueberschusse derselben einen bis dahin nicht gekannten Gewinn. Der Bauer zahlt mit Leichtigkeit seine Steuern und Zinsen, tilgt Schulden und gelangt überhaupt zu Wohlhabenheit und Reichthum. Die Entwerthung des Geldes kommt dem Landwirthe noch besonders zu statten, indem er Steuern und Zinsen nach dem alten Geldansatze fortzahlt, während er das Geld wohlfeiler empfängt. Diese günstige Wirkung der Theuerung für die Grundbesitzer könnte schon willkommen sein, wenn die Kehrseite der Theuerung für die übrigen Stände nicht um so empfindlicher und tauriger wäre. Diejenigen Bevölkerungsclassen, welche auf feste Geldeinnahmen angewiesen sind, wie kleine Rentner, Beamte, Officiere und sonstige Bedienstete des Staats, der Communen und der Privaten, erleiden durch die Theuerung eine starke Einbuße. Ihre Geldeinnahme bleibt zwar nominell unverändert, aber mit dieser Einnahme lassen sich die erhöhten Ausgaben für die unvermeidlichen Bedürfnisse des täglichen Lebens nicht mehr bestreiten, denn die Preise derselben sind nicht selten auf das Doppelte gestiegen. Diese Leute, sonst in einem gewissen Wohlstande lebend, müssen sich jetzt schwere Entbehrungen auferlegen, um nur die nöthigen Nahrungsmittel anschaffen zu können. Ihre Lage ist um so drückender, als eine Abhülfe durch vermehrtes Geldeinkommen nur selten zu erreichen steht, bei den Rentnern sogar unmöglich ist. Diese Letzteren erleiden ohnehin noch einen weiteren Verlust durch die Verminderung ihres Vermögens in Folge der Entwerthung des Geldes. Ihr Vermögen bleibt zwar nominell unverändert, aber in Wirklichkeit stellt dasselbe einen geringeren Werth dar, wie früher. Die Arbeiter, deren Lohn fast regelmäßig in Geld fixirt ist, werden durch die Theuerung in eine noch bedenklichere Lage versetzt. Denn ihr Lohn, der nur knapp ausreichte, um bei den früheren niedrigen Preisen der Lebensmittel den nöthigen Unterhalt zu gewinnen, erscheint völlig unzureichend, die erhöhten Preise der nothwendigsten Lebensbedürfnisse zu bestreiten. Allerdings muß sich in Folge der Theuerung der Geldsatz des Lohnes so weit erhöhen, bis derselbe mit den gesteigerten Preisen der Lebensbedürfnisse wieder ins Gleichgewicht kommt. Aber dieses pflegt erfahrungsgemäß erst dann zu geschehen, nachdem ein Theil der Lohnarbeiter ganz eigentlich zu Grunde gegangen ist. In der Mitte zwischen diesen

Digitized by Google

Classen stehen die Gewerbtreibenden — die Industriellen. Sie werden zwar durch die Theuerung ebenso betroffen, aber sie sind doch in der Lage, eine Ausgleichung durch die erhöhten Preise ihrer Erzeugnisse bald zu erreichen. Der Handelsstand befindet sich bei der durch die Theuerung hervorgerufenen ökonomischen Umwälzung in einer ziemlich neutralen Stellung. Der Werth der Handelscapitalien (?) wird zwar an sich ebenfalls gemindert (?), aber da dieselben in einem beständigen Fluß befindlich sind, so wird deren Werthverminderung leicht ausgeglichen. Bei denselben kann sogar durch das Steigen der Preise ein besonderer Gewinn vorkommen. Jedenfalls unterscheiden sich in der vorliegenden Richtung die Handelscapitalien wesentlich von den festen Capitalanlagen.

Der Finanzhaushalt der Staaten (abgesehen von dem Einflusse der Werthverminderung des Geldes auf die öffentliche Schuld) wird durch die Theuerung ebenso empfindlich betroffen, indem die Einnahmen materiell sich vermindern, während die Ausgaben effectiv steigen. Die Haupteinnahmsquelle der Staatscassen, die Steuern, sind in festen Geldsätzen ausgeworfen und gehen auch in der Form von Geld ein. Die Ausgaben dagegen werden durch die höheren Preise der Bedürfnisse, z. B. für die Verpflegung der Soldaten ꝛc., erheblich vermehrt. Auch ist eine verhältnißmäßige Erhöhung der Gehalte der Beamten und öffentlichen Diener hiernächst nicht wohl zu vermeiden. Bei der Theuerung sind also die Staaten nicht allein mittelbar durch die gefährdeten Interessen vieler Classen ihrer Unterthanen betheiligt, sondern auch unmittelbar durch die Störungen ihres Finanzhaushaltes, welche nothwendig erfolgen müssen. Die Theuerung ist zweifellos eine große Kalamität. Es verlohnt sich deshalb schon der Mühe, zu untersuchen, ob nicht irgendwie eine Abhülfe erlangt werden könne.

Gegen die Wirkung der kalifornischen und australischen Goldausbeute auf die Werthverminderung des Geldes ist kein Mittel auffindbar, welches von menschlicher Einwirkung abhängig wäre. Doch ist nach alten Erfahrungen der Geschichte immerhin zu erwarten, daß diese Production den Charakter des Unsteten, Abenteuerlichen und Schwankenden allmählig verlieren und dann nur ihre segensreichen Folgen entwickeln werde. Was dagegen die Emission des Papiergeldes und der staatsseitig concessionirten resp. monopolisirten Banknoten anlangt, welche zweifellos eine preisvermindernde Wirkung auf das Geld ausübt, so liegt auf der Hand, daß einer weiteren Ausdehnung dieses Uebels von den einzelnen Staaten sehr wohl vorgebeugt zu werden vermag. Ja es erscheint an und für sich sehr wohl ausführbar, daß die bereits durch die Papierausgabe hervorgerufene Wirkung durch Wiedereinziehung des Papiers rückgängig gemacht werde. Eine Verminderung des Uebels kann hierdurch sehr wohl stattfinden, und nur kurzsichtige Beschränktheit und Selbstsucht wird sich dieser Erwägung verschließen wollen. Aber freilich dürfen wir bei der jetzigen Herrschaft der Sonderinteressen der Einzelstaaten die Wiedereinziehung des Papiers wohl kaum erwarten, ja es ist nicht einmal zu hoffen, daß der ferneren Vermehrung des Uebels einiger Einhalt geschehen werde. Noch täglich sehen wir Papiergeld kreiren, oft zu sehr bedenklichen Zwecken, mit einer Art Manie betreibt man die Errichtung von Zettelbanken und nöthigt mittelbar sogar die widerstrebenden Nachbarn, um die eigene Concurrenzfähigkeit zu erhalten, zu denselben Mitteln die Zuflucht zu nehmen. Und doch liegt es so nahe, der fortschreitenden Entwerthung des Geldes und dem entsetzlichen Elend der Theuerung da Einhalt zu thun, wo die Möglichkeit dazu vorhanden ist. Denn was die übrigen Ursachen der Theuerung anlangt, wie solche durch die wachsende Nachfrage und das mangelnde Angebot der Lebensbedürfnisse erzeugt werden, so läßt sich einestheils gegen die Zunahme der

Digitized by Google

Bevölkerung, sowie gegen die Ausdehnung der Verkehrsmittel direct fast gar nichts thun; anderntheils stehen allerdings verschiedene indirecte Hülfsmittel zu Gebot, als: Beseitigung aller Hemmnisse des freien Verkehrs, Regulirung des Bäckergewerbes durch Abschaffung der Taxen ꝛc., Fixirung des Mahllohnes der Müller in Geld an der Stelle des ungebührlichen Natural-Malters ꝛc.; aber alle diese Mittel sind doch, wenn auch an sich nicht unerheblich, nur von einer geringen Wirksamkeit im Vergleich zu dem Einfluß, welchen die Sistirung der weiteren Papierausgabe und die Wiedereinziehung des bereits verausgabten Papiers äußern würde. Das „Bremer Handelsblatt" nimmt keinen Anstand, zu behaupten, daß das durch die Theuerung in Deutschland erzeugte Elend den entsetzlichen Drangsalen des jetzigen Krieges in der Krim durchaus nicht nachsteht, dieselben sogar übersteigt. Aber dieses Elend tritt nicht so nackt zu Tage, es verbirgt sich in unzählige Falten des Familienlebens und eines langen Zeitraums, und deshalb wird es nicht so beachtet.

Technisches.

Hyalophanie.

(Von Professor Reinsch in München.)

Die neueren Fortschritte der Physik und Chemie gaben mehrfache Veranlassung zur Verbesserung bereits bestehender Verfahrungsweisen zur Auffindung und Hervorbringung neuer nützlicher, zweckmäßiger Kunst- und Industrie-Erzeugnisse.

Insbesondere aber bildeten die vielfachen Forschungen und deren Resultate über die Natur des Lichtes, Zerlegung der Lichtstrahlen, Beugung und Interferenz derselben, für die nachstehend näher erörterte Hyalophanie die hauptsächlichste Grundlage.

Dieselbe ist nun, wie aus der Bezeichnung hervorgeht, die Kunst, Effecte hervorzubringen, bei welchen die Refraktion, Reflexion und Beugung des Lichtes benützt, und wie folgt, durch entsprechende und zweckdienliche Mittel hervorgerufen und in Anwendung gebracht werden.

I. Technische Benützung.

Im Allgemeinen dient dieselbe in artistischer und industrieller Beziehung als vorzügliches architektonisch-decoratives Mittel für Wand- und Plafond-Bekleidung, ferner für kirchliche Attribute, Altäre, Kanzeln, Kapellen ꝛc.; ferner als zweckmäßiges Veredlungsmittel für alle Arten von Möbeln und Ersatzmittel für Mosaik, Marqueterie, Ebenistique ꝛc., außerdem noch für speciellere Anwendung in Theatern, Salons, Kabineten ꝛc. und zur Hervorbringung von Malereien, in welchen die schönsten Beleuchtungs-Momente der natürlichen Lichtwirkungen auf das Täuschendste dargestellt und selbst als Gegensatz von Glasmalereien in Räumen benützt werden können, in welchen deren schönste Wirkung durch reflectirtes Licht beabsichtigt wird.

Mittelst nachstehender Verfahrungsweisen vermag man auch noch ein ganz anderes entsprechendes Surrogat für die bekannten und so sehr beliebten englischen und französischen Perlmutter-Malereien auf viel billigerem Wege zu schaffen.

II. Material und Mittel.

Die Mittel, welche als Oberfläche, Farbenträger, und zur Befestigung irgend einer gegebenen Zeichnung, Malerei oder Gestalt, behufs Herstellung der Hyalo-

Digitized by Google

phanie dienen, bestehen aus Glas, Horn, russischem Glimmer, transparenten Geweben, thierischen Membranen, Metall, Gelatin und Collodien-Folien.

Als Reflexionsmittel für industrielle Zwecke werden die genannten Folien, und für höhere künstlerische Anwendung Gold, Platin, Kupfer- und Silber-Lüster, auch das Plaque benützt.

III. Praktische Anleitung.

Um genannte Gebilde darzustellen, muß irgend ein dieser neuen Methode anpassender artistischer oder industrieller Gegenstand gewählt werden.

Beispielweise will man hier einen Tisch oder ein Zifferblatt bezeichnen, welche nach dieser Methode hergestellt werden sollen.

Zuvor ist es nöthig, eine Zeichnung nach Art irgend einer Mosaik, Ebenistique, oder überhaupt einer eingelegten Arbeit zu entwerfen; ist diese hergestellt, so wird dieselbe nach Wunsch und dem Zwecke entsprechend ins Colorit gesetzt, so daß man, bevor zur weiteren Durchführung geschritten wird, schon die Skizze von der projectirten Arbeit besitzt.

Als Träger, Bekleidungs- und Befestigungsmittel des bestimmten Dessins bedient man sich vorzugsweise $^1/_8$ Zoll dicker oder auch stärkerer Spiegelglas-Platten, die jedoch in Hinsicht billiger Herstellungskosten nicht absolut fehlerfrei zu sein brauchen, demnach hiezu sogenannte Ausschuß-Fabrikate benützt werden können.

Nach der bestimmten Größe, welche als eingelegte Arbeit, vielmehr als Hyalophanie erscheinen soll, werden alsdann Glasstücke genau so zugeschnitten, daß man dieselben in einen schmalen Falz einzusenken und nach Vollendung des Gegenstandes mit Holz- oder Metalleisten zu garniren und zu befestigen vermag.

Die nächstfolgende Arbeit besteht nun darin, daß die nöthigen Glas- und Einsatzstücke auf einer Seite mittelst feinen Trippels matt geschliffen werden, damit das auffallende und durchgehende Licht nicht direct, sondern als zerstreutes Licht, wie ähnlich bei den Lythophanien, zurückkehrt und hervortritt.

Die mannigfachen Variationen der Hyalophanie erfordern mitunter auch das Mattschleifen mit grobem Quarzsande, um die Wirkung der Refraktion abzustimmen.

Sind nun die Glasplatten vorbereitet, so wird die entworfene Zeichnung auf der polirten Seite der Glasstücke schwach befestigt und alsdann auf der matten Oberfläche mit Bleistift in feinen Linien durchgezeichnet.

Soll z. B. der Grundton einer Tischplatte oder eines Zifferplattes als lapislazuli erscheinen, so wird eine Mischung von künstlichem Ultramarin mit einer höchst geringen Quantität von der gröbsten Sorte unächter Gold-Broce, bestehend aus feingeschlagenen und geriebenen Metallplättchen, unter Beifügung von Copal-Firniß benützt, und diese Farbe mittels Pinsel genau der Contour entsprechend auf dem hier bestimmten Theile pastos aufgetragen.

Die boucirte Fläche des Glases wird in Folge dieses Farben-Auftrages aufgehoben und erscheint alsdann wie das höchst polirte natürliche Mineral.

Ebenso kann man mit Anwendung der bekannten hellen oder dunkeln Farbenkörper unter Zusatz dieser feinen Metallplättchen Aventurin u. d. m. täuschend hervorbringen.

Die weitere Darstellung von allen möglichen Erscheinungen, Schattirungen, und die zartesten Farben-Abstufungen des Marmors, der Jaspisse, Achate ꝛc. ergibt sich nach einiger Uebung und Anhaltung an die natürlichen Vorbilder von selbst, insofern man sich theilweise opaken und lasirenden Farben-Auftrages bedient.

Digitized by Google

Nur zur Hervorrufung solcher Erscheinungen, welche den Smaragden, Topasen, Rubinen eigenthümlich sind, werden höchst gleichförmige, geriebenene und in dem genannten Bindemittel höchst gleichmäßig vertheilte Lasurfarben angewendet, indem die Stellen oder Ornamente, in welchen diese Dinge erscheinen sollen, höchst schwach mit benannten Mitteln überzogen werden.

Sind nun nach der dargelegten Weise die einzelnen Glasstücke vollkommen decorirt, und deren Farbenauftrag getrocknet, so werden hiernach die Reflexionsmittel befestigt, und zwar so, daß zwischen der Glasdecke und der reflectirenden Grundfläche ein Raum von der Tiefe von mindestens $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll frei bleiben muß.

Bei einfachen Hyalophanien wählt man den kleineren, bei zusammengesetzten den größeren Raum.

Die Reflexionsmittel, welcher man sich bedient, besonders bei Meubels, bestehen aus Plaque oder aus dem wohlfelleren, stark polirten, mit ächtem Silber überzogenen Papier, welche man vor ihrer Anwendung gegen etwaige Einflüsse mit einem höchst dünnen Copalfirnisse überkleidet.

Beabsichtigt man nur gewöhnliche Erscheinungen, wie die des Achates oder überhaupt durchsichtiger oder durchscheinender Mineralien, und deren mitunter effectvolle Farben zu erzielen, so ist es nur nöthig, die genannten Reflexionsmittel möglichst plan oder in glatter Ebene auf der Bodenfläche anzubringen.

(Fortsetzung folgt.)

II. Technische Notizen.

Anwendung des Steinkohlentheeres zur Fabrikation von Schwärze. Man rührt 200 Pfd. gelöschten Kalk (Kalkhydrat) mit 160 Pfd. Steinkohlentheer (aus Gasanstalten) an, setzt dann 18 Pfd. Alaun (Kali-Alaun) zu und bildet aus dem ganzen einen gut gemischten Teig. Dieser Teig wird bei ausgeschlossener Luft stark erhitzt, entweder in einem irdenen Tiegel oder in einem eisernen Cylinder, wie man sie zur Fabrikation von Beinschwarz anwendet. Nach beendigter Verkohlung zieht man das Feuer aus dem Ofen und läßt das Product in dem geschlossenen Behälter abkühlen, worauf es gemahlen werden kann. Durch Abänderung der Verhältnisse von Theer und gelöschtem Kalk kann man auch alle Nüancen von Braun und Grau ohne Schwierigkeit hervorbringen. W. E. Newton in London ließ sich dieses Verfahren, welches ihm von einem Ausländer mitgetheilt wurde, am 20. Januar 1854 für England patentiren. (Repertory of Patent-Inventions. April 1855 und Dingl. Journ.)

Gußeisen nach Girard zu Paris zu verzinnen. Das Verfahren besteht darin, daß die zu verzinnenden Koch- oder anderen Geschirre vorerst durch Entkohlung der Oberfläche einen gewissen Grad von Weichheit erlangen. Diese Entkohlung kann bei hoher Temperatur mit Chromeisenstein, Magneteisenstein, Hammerschlag, Braunstein oder Zinkoxyd geschehen, indem man die gußeisernen Gegenstände mit einem der genannten Oxyden bedeckt und in feuerfesten thönernen Kapseln einer Rothglühhitze von vier bis sechs Stunden aussetzt und sie erst aus den Kapseln nimmt, nachdem diese erkaltet. Alsdann peizt man die Gegenstände in einem Bade von Wasser mit verdünnter Salzsäure, welche 8—10 Grad Baumé's zeigt, und reinigt die Oberfläche, bis sie blank erscheint, mit Sand. Darauf werden die Geschirre wieder einige Minuten in die Säure zurückgebracht. Die eigentliche Verzinnung geschieht nun in einem Bade von geschmolzenem Zinne, an das man eine kleine Menge Salmiak gestreut hat. Nach Armengaud's Génie industriel, April 1855.

Digitized by Google

Landwirthschaftliches.

Zur Geschichte des Hopfenbaues in Bayern.

Nachdem glücklicher Weise der Hopfenbau in Bayern immer mehr Ausbreitung findet, und nun auch seine volkswirthschaftliche Bedeutung anerkannt wird, so dürfte es für unsere Hopfenproducenten von Interesse sein, über die Verbreitung des Hopfenbaues in Bayern in diesen Blättern das Wichtigste aus dem Wochenblatte der Land- Forst- und Hauswirthschaft für den Bürger und Landmann, herausgegeben von Alois Borrosch, Nr. 27, 1854, wiederzugeben. Herr Fabrikbesitzer Zeltner trug in der 16. Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe zu Nürnberg über die Geschichte und Statistik des Hopfenbaues Folgendes vor:

„Die Hopfenpflanzungen in Spalt datiren aus einer sehr frühen Zeit, und Herr Stadtpfarrer Fuchs theilte darüber mit, daß der Sage nach ein Canonikus oder eigentlich kaiserlicher Prezist*), aus Saaz in Böhmen gebürtig, nach Spalt kam, und da er hier eine Aehnlichkeit der Lage und des Bodens mit der Gegend seiner Vaterstadt zu finden glaubte, so verpflanzte er hieher mit Erfolg den Hopfenbau. Er suchte nun mit Hilfe seiner in Saaz lebenden Mutter einige Hopfensetzlinge zu erhalten und bestockte damit den sogenannten Stifts-Garten, der, an der westlichen Seite des unteren Gottesackers gelegen, noch jetzt den Namen des ersten oder Mutter-Hopfengarten führt. Der Namen des Canonikers ist unbekannt. Nach einigen soll er Johann Heinrich Büchel heißen, allein da dieser Mann erst ums Jahr 1715 erscheint, so hat wahrscheinlich der Umstand, daß er gleichfalls kaiserlicher Prezist war, und ein anderer Mann nicht angegeben werden kann, Anlaß zu dieser Behauptung gegeben. Daher ist es nicht wahrscheinlich, daß der Spalter Hopfen, dessen Ruf sehr alt ist, erst in neuerer Zeit dieser Veredlung unterstellt wurde; vielmehr ist anzunehmen, daß die Verpflanzung böhmischen Gewächses schon sehr frühzeitig geschah und den Weg zu kaufmännischen Geschäften bahnte. Daher finden sich auch die Hopfenpreise in den ältesten Stadtbüchern vom Jahre 1409 an aufgezeichnet.

So verschwinden allmählig die Weingärten und verwandeln sich in Hopfen-Anlagen. Eine Zehent-Beschreibung vom Jahre 1476 führt Hopfengärten in der langen Gaß, Zellgaß, Leimgrub, Wurzach ꝛc. auf, während Wein- und Hopfengärten noch vermischt in Kalkofen, Galgenberg ꝛc. erscheinen. Einen vorzüglichen Aufschwung erhielt der Hopfenbau durch den Canonikus Spengler — gestorben 1539 — von dem gerühmt wird, daß er vier Wolfsgruben habe machen lassen und sich um Wein- und Hopfenbau sehr verdient gemacht habe.

Das Beispiel wirkte, immer mehr stieg die Hopfencultur, die alten Zehent-Acten vom Jahre 1600 enthalten viele Wiesengründe als Neubrüche. Mit der Cultur stieg auch die Arbeit, daher verfügte schon im Jahre 1651 das bischöfliche Mearíat Eichstädt, daß an Sonn- und Feiertagen zu Abends das Hopfenblatten zur Noth vom Stadt-Pfarrer erlaubt werden könne.

Indessen wurde diese Cultur von Seite der fürstlichen Regierung, etwa der Waldcultur wegen, nicht gerne gesehen; denn schon im Jahre 1678 erging ein Verbot an das Forstamt des obern Hochstifts wegen Abhauung von Hopfenstangen, was übrigens schwer zu begreifen ist; denn in besagtem Jahre kostete der Centner Hopfen 4 fl., der Gesammtzehent betrug 80 fl., was auf einen Bau von 300 Centnern schließen läßt, da immer nur der 15. Theil als Zehent genommen wurde.

*) Prezisten hießen jene Geistlichen, welche kaiserliche Pfründen besaßen.

Digitized by Google

Später gestaltete sich die Sache anders, denn im Preußenkriege, wodurch Sachsen und Böhmen verheert wurden, hatte Spalt bis zum Jahre 1770 die besten Hopfenjahre, und so mehrte sich die Cultur des Hopfens auf Kosten des Getreidebaues. Das fürstliche Brauhaus in Eichstädt hatte das Recht, den nöthigen Bedarf um eine gewisse Summe zu erlangen; der übrige Bau konnte beliebig verkauft werden, wenn nicht eine Sperre eintrat. So wurde im Jahre 1775 der Hopfen vor Fastnacht bis gegen Pfingsten um 18, 16 und 14 fl. verkauft. Im Jahre 1776 kam der Centner auf 100 bis 125 fl. Als aber vom Fürsten die Hopfensperre verordnet wurde, ward sechs Wochen lang kein Kauf geschlossen, und der Preis kam auf 70 fl. herab. Doch die kommenden Kriegsjahre brachten hohe Hopfenpreise, und erwachte dadurch die Cultur aufs Neue so, daß der Hopfenbau jetzt mit erhöhtem Kunstsinn um so glücklicher betrieben wurde, daß nun fast die ganze Flur mit Hopfen bedeckt ist, von dem südlichen Abhange des Messenberges bis zur Pflugenge, auf dem Rücken des alten Galgenberges bis gegen Schnittling und ebenso am Fuße des Weingartenberges, bis endlich vom Jahre 1847 an bei einer Gemeindetheilung auch die höchsten Punkte des Bergrückens — mit 150 Tagwerk — dieser Cultur sich unterwerfen mußten.

Der Hopfenbau bildet jetzt auch fast die einzige Erwerbsquelle des Ortes, denn die Flurmarkung hat mit Einschluß der Gebäude, Hausgärten, Waldungen, Wasserflächen, Wiesen (Teiche) und Wege nur 2444 Tagwerk 51 Decimalen. Hievon sind nun 890 Tagwerk mit Hopfen bepflanzt, während nur 150 Tagwerk Aecker und 300 Tagwerk Wiesen zur Benützung der Privaten stehen. Rechnet man durchschnittlich auf 1 Tagwerk 2000 Hopfenstöcke, so ergibt sich die runde Summe von 1,880,000 Stöcken.

Dieser geschichtlichen Darstellung des Hopfenbaues muß und kann noch beigefügt werden, daß der Spalter sein Product mit emsiger Betriebsamkeit pflegt. Er hält auf Ehre und gutes Product und wünscht, daß diese Ehre ihm auch in klingender Münze honorirt werde.

Zu einer in nachfolgender Tabelle mitgetheilten annäherungsweisen Schätzung der in Deutschland erbauten Hopfenquantitäten fügt Herr Zeltner noch folgende Bemerkungen:

1) Gesunder, reiner Hopfen erster Qualität, gleichviel ob in Bayern oder Böhmen erzeugt, hat zartgebaute, feinblättrige, geschlossene Blumen oder Dolden; diese sind von mittlerer Größe, von schöner, glänzender, hell- oder goldgelber Farbe, weder ins Grüne noch Braune spielend; die Blatt- und Stielrippe ist gleichfalls fein und bei leichter Pressung einer Blume zwischen den Fingern kaum fühlbar; dicht um diese Rippen schließen die Blätter an und bewahren den öligen, aromatischen, grünlich gelbglänzenden Staub (Lupulin), dessen Menge, Feinheit und Oelglanz die Güte des Hopfens bedingt.

2) Die geringeren Gattungen zeigen in der Regel mehr oder weniger Mangel an den aufgezählten Eigenschaften, Blatt und Rippe, überhaupt die ganze Bildung der Blume ist rauher, grobfaserig, und anstatt reichlichen Samenstaubes findet sich oft eine beträchtliche Anzahl von Körnern, gleich den Hanfkörnern; aber diese, nebst den oft übermäßig lang gepflückten Stielen geben dem Biere einen widrigen, streng bittern Geschmack und tragen zur Haltbarkeit des Bieres, welche vorzüglich der klebrige aromatische Samenstaub bewirken kann, nichts bei.

Digitized by Google

3) Sobald der Hopfen ein Jahr alt geworden, verschwindet allmählig die Schönheit der Farbe, der Wohlgeruch und die Kraft, der Samenstaub vertrocknet und färbt sich dunkler, endlich ins Röthlichbraune übergehend; der Geruch wird dem des Käses immer ähnlicher, und nach 2 und 3 Jahren läßt sich das Alter kaum mehr bestimmen, wenn nicht fortwährende Uebung zur Seite steht.

Der Werth selbst des besten Hopfens vermindert sich schon nach einem Jahre, selbst bei der sorgfältigsten Aufbewahrung.*) Nur wenn bei Mißernten gänzlicher Mangel eintritt, werden ältere Jahrgänge wieder hervorgesucht und mit 10 bis 20 fl. vom Werth des neuen Hopfens bezahlt, so daß man bei einem Preise von 200 bis 280 fl., wie im Jahre 1832, etwa 20 bis 50 fl. für drei- bis zehnjährige Waare erlegen würde.**) Solch alter Hopfen wird sonst nie gesucht, weil ein haltbares und wohlschmeckendes Bier nicht mehr darauf eingesotten werden kann. Desto häufiger wird er zu Betrügereien verwendet. Frischer Hopfen kann durch Nässe während der Ernte, durch langsames Trocknen oder durch Erwärmung seine helle Farbe verlieren, und wird der Erhitzung nicht sofort durch Lüften vorgebeugt, so verdirbt derselbe gänzlich und verkohlt förmlich unter Annahme einer schwärzlich-braunen Farbe. Solche Waare wird meistens durch Schwefel geschönt und sodann gleich wie gesunder verwendet.

Obgleich nun angenommen wird, daß Schwefel der Güte des Hopfens nichts schadet, sondern eher zu seiner Erhaltung beiträgt, aus welchem Grunde wohl auch die englischen und amerikanischen geschwefelt werden, so kann doch gar leicht Betrügerei mit unterlaufen, und der Lagerbierbrauer große Verluste erleiden, wenn er zufällig zum letzten Lagerbier verdorbene und geschönte Waare verbraucht.

Wenn die Witterungs-Verhältnisse überall gleich günstig sind, so kann folgende Stufenleiter der verschiedenen Hopfensorten aufgestellt werden, und zwar rechnen wir:

Zur ersten Qualität in Bayern: das Product von Spalt und Umgebung; in Böhmen: das Product von Saaz und Umgebung.

Zur zweiten Qualität in Bayern dasjenige der Städte Heersbruck, Lauf, Altdorf, Bamberg, Neustadt a. d. H. und ihrer Landgebiete; im Donau-Gebiete das der sogenannten Holledau, (vorzüglich Wolnzach) und in Böhmen: die besseren Aschaer Rothhopfen.

Zur dritten Qualität rechnet man alle übrigen Gattungen in Bayern, Böhmen und Baden, und als geringste Sorten sind die Hopfen von Braunschweig und Belgien bekannt.

Hinsichtlich der sorgfältigen Lese und Zurichtung dieses Productes haben die bayerischen und darunter die Spaltener Hopfen den Vorzug, und was Ausdauer und Feinheit betrifft, so stehen letztere jedem anderen Producte voran. Von gleicher Kraft und Dauer, aber nicht gleicher Feinheit, ist der Heersbrucker Hopfen.

Der Saazer Hopfen ist zwar sehr mild und fein, aber eben deshalb mehr für Biere geeignet, die sich durch Milde und Feinheit auszeichnen und längstens bis Monat August auf Lager bleiben.

Schließlich kann der Berichterstatter nicht umhin, den Wunsch auszusprechen, daß mehr zur Veredlung der Hopfenpflanzungen geschehen möchte und zwar durch öfteren Wechsel des Stockes. Der Hopfenstock solle nie über 15 Jahre alt, das Feld dann einige Sommer mit anderen Früchten bebaut und hierauf stets mit den besten feinsten Setzlingen bepflanzt werden.

*) Wochenschrift.

**) 1854 wurden sämmtliche alten Hopfen in Bayern um sehr gute Preise ins Ausland verkauft. D. R.

Digitized by Google

Hopfenernten in Deutschland von 1843 bis 1853 inclus.

Bezirke.	1843	1844	1845	1846	1847	1848	1849	1850	1851	1852	1853	Höchster Ertrag	11jähr. Durchschnitt.
Bayern[1]	41,500	34,200	48,600	38,400	58,500	30,100	31,600	59,500	35,900	51,100	37,800	75,000	42,700
Böhmen[2]	48,000	170003[3]	30,000	22,500	52,000	24,000	20,000	40,000	12,500	42,100	30,000	60,000	30,500
Baden	20,000	18,000	18,000	18,000	25,000	22,000	12,000	18,000	16,000	18,000	15,000	25,000	18,200
Braunschweig	20,000	2,000	22,000	10,000	25,000	10,000	8,000	22,000	10,000	22,000	15,000	30,000	15,100
Sonstige kleinere Districte	7,000	5,000	6,000	8,000	10,000	5,000	5,000	8,000	6,000	8,000	6,000	10,000	6,700
Elsaß und Lothringen	13,000	12,000	10,000	13,000	14,000	14,000	8,000	15,000	10,500	8,000	8,000	20,000	11,400
Totale	149,500	88,200	134,600	109,900	184,500	105,100	84,600	162,500	90,900	129,200	111,800	220,000	124,800
Preise nach bayerischem Centner.	35 bis 100 fl.	90 bis 200 fl.	100 bis 40 fl.	80 bis 20 fl.	50 bis 25 fl.	20 bis 90 fl.	90 bis 140 fl.	50 bis 75 fl.	120 bis 240 fl.	80 bis 35 fl.	95 bis 180 fl.	—	--

[1]) Nach der neuen Münchener Zeitung wird der Hopfenertrag im Jahre 1854 auf 40,000 Centner geschätzt, was nicht zu viel, eher zu wenig ist. Nimmt man als Preis (Mittelpreis) 150 fl. an, so ist die Ernte 6 Millionen werth; der eigentliche Preis ist 180, 230 und 250 fl. Im Jahre 1828 und 1847 waren die wohlfeilsten Preise 20 fl. per Centner, im Jahre 1803 aber kostete der Centner 300 fl. Von welcher Bedeutung der Hopfenhandel z. B. in Nürnberg geworden, mag beweisen, daß ein einziges Haus bis jetzt (Januar) bereits über 300 Centner Hopfen verschickt hat. An alten Hopfen mögen über 50,000 Centner aus Bayern versendet worden, welche à Centner 40 fl. die Summe von 2 Millionen Gulden ins Land gebracht haben. Wer wird die Wichtigkeit des Hopfenbaues in den hiefür geeigneten Gegenden Bayerns leugnen wollen? Der Hopfen ist eben wieder eine Culturpflanze, welche nur von Kleingültern am vortheilhaftesten cultivirt werden kann. Die Stadt Spalt erntete 1854 an 3000 Centner Hopfen, und nimmt man nur den Mittelpreis an, so erhält heuer diese Stadt an 600,000 fl. baare Einnahme, indem im Hopfenhandel baar bezahlt und nur grobes Geld, kein Gold und Papier, sei es Wechsel oder Coupons, angenommen wird.

[2]) Nach Hain's Handbuch der Statistik des österreichischen Kaiserstaates (Wien 1852) wird die jährliche Durchschnittsmenge mit 36,900 Centner österr. angegeben.

[3]) Nach den Tafeln zur Statistik des österreichischen Kaiserstaates vom Jahre 1844 betrug in diesem Jahre die in Böhmen erzeugte Hopfenmenge 32,976 österr. Centner, dagegen 1843 nur 43,515 österr. Centner.

Zur Bienenzucht. Gegen Durchfall der Bienen wird anempfohlen, in eine Flasche alten rothen Wein 2 Unzen Hutzucker, ebensoviel Honig und 30 Tropfen Branntwein zu thun und darin 2 süße Reinetten (Aepfel) zu kochen, bis das Ganze syrupartig wird. Mit dieser Masse soll man die Bienen füttern. Helmeyer räth, ein wenig Sternanis beizusetzen und dem Branntwein erst nach dem Kochen hinzuzufügen. (Repertorium der Thierheilkunde von Professor Hering.)

Moschus als Abwehrmittel gegen Raubbienen. Kleine wendet, um die Räuber zu vertreiben, Moschus an, und sagt, spät Abends, als alles sich zur Ruhe begeben hatte, brachte ich Moschus in den Stock. Am andern Morgen erschienen wohl fremde Bienen noch in großer Anzahl, die aber nicht mehr unbefangen verliefen, sondern wie gewöhnliche Räscher sich gebärdeten und auf welche die heimischen Bienen eifrigst fahndeten. Im Verlaufe des ersten Tages schon wurden diese Besuche eingestellt. Auch als leichtes und bequemes Vereinigungsmittel ist Moschus anzuempfehlen. (Bienenzeitung, Nr. 1, 1854.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des Kreiscomités in der vereinigten II., III., IV. und VI. Section in der Sitzung vom 20. August. Die Direction des polytechn. Vereins dahier übersandte eine Preisaufgabe der kaiserlich Leopoldinisch Carolinischen Akademie der Naturforscher: Eine durch eigene Untersuchungen geläuterte Schilderung des Baues der einheimischen Lumbricinen. Die Preisfrage soll durch die Wochenschrift bekannt gemacht werden. — Seit einiger Zeit wird eine Oelpflanze „Biwitt" genannt, sehr gerühmt. Es wurde beschlossen, Samen hievon zu Anbauversuchen zu erwerben. — Vor einiger Zeit legte der Magistrat der k. Stadt Kitzingen eine Instruction für den städtischen Baumwärter zur Einsicht vor. Es wurde beschlossen, dieselbe in der gemeinnützigen Wochenschrift zu veröffentlichen und zugleich dieselbe zur Aufnahme in das k. Kreis-Amtsblatt der hohen k. Regierung zu empfehlen. — Ueber Schweine-, Ziegen- und Hornviehzucht wurde verhandelt und die entsprechenden Beschlüsse gefaßt. — Für die Modellen-Sammlung sollen Muster von Hufeisen aus der Erbacher Fabrik bei Hamburg in der Pfalz angekauft werden. — Mehrere Gesuche um Verleihung von Viehmärkten wurden reiflich geprüft, und hierauf die entsprechenden Gutachten der k. Regierung unterbreitet. — Als Abgeordnete zum landwirthschaftlichen Centralfeste zu München wurden gewählt die Herren: Landtags-Abgeordnete, k. Forstmeister und Bezirkscomité-Vorstand Dr. Müller zu Damm, und k. Posthalter Scherf zu Hessenthal; für das landwirthschaftliche Bezirksfest zu Arnstein: Herr Cassier des Vereins und Bankier Bornberger; für das landwirthschaftliche Bezirksfest zu Hofheim: Herr Freiherr von Ditfurth, Bezirkscomité-Vorstand zu Haßfurt auf Schloß Theres; zu Ersatzmännern: Herr Freiherr von Gleichen-Rußwurm, k.-C.-M. auf Bounland, und k. Forstmeister Herr Ditmann, Bezirkscomité-Vorstand und k.-C.-M. zu Würzburg. — Innere Angelegenheiten.

2) Im k. Kreis-Amtsblatte, Nr. 100, ist eine höchste Verordnung „die Baumpflanzungen an den Straßen betreffend" bekannt gemacht, worauf wir sämmtliche Bezirkscomités aufmerksam machen. Die Baumpfähle werden um die Forsttaxe abgegeben, wodurch ein bedeutendes Hinderniß der Baumpflanzungen entfernt wird.

3) **Einläufe.**

Von h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J., Würzburg vom 9. August. (Die Abfassung und Verbreitung einer kurzen Anleitung zur Rindviehzucht, dann zur Schafzucht betr. Bereits durch Bericht erledigt.) — Von derselben h. k. Stelle, Würzburg vom 10. August. (Die Hebung der Pferdezucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von derselben h. k. Stelle, Würzburg vom 10. August. (Viehmärkte zu Arnstein betr. — Zur entspr. Section.) — Von der Cassa- und Rechnungs-Führung des Generalcomités des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 13. August. (Landwirthschaftliche Feste

Digitized by Google

betr. — Zur Nachricht.) — Von den Bezirkscomitès: Münnerstadt, Steinach vom 1. August. (Riesenroggen betr. — Zur Cassa.) — Werneck vom 7. August. (Hebung der Schweinezucht betr. — Zur entspr. Section.) — Münnerstadt, Steinach vom 9. August. (Mittel zur Verhütung der Feuersbrünste. — Zur entspr. Section.) — Damm vom 9. August. (Die gemeinnützige Wochenschrift betr. — Zur Nachricht.) — Wiesentheid vom 9. August. (Preisbewerbung betr. — Zur Nachricht.) — Hammelburg vom 10. August. (Hebung der Rindviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von demselben eod. (Preisbewerbungen betr. — Zur Nachricht.) — Klingenberg vom 10. August. (Preisbewerbungen betr. — Zur Nachricht.) — Von demselben eod. (Jahresbeiträge betr. — Zur Cassa.) — Königshofen vom 10. August. (Preisbewerbung betr. — Zur Cassa.) — Rothenbuch vom 11. August. (Hebung der Rindviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — Königshofen vom 11. August. (Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — Schweinfurt vom 11. August. (Preisbewerbung betr. — Zur Nachricht.) — Ochsenfurt vom 11. August. (Preisbewerbung betr. — Zur Nachricht.) — Gemünden vom 11. August. (Literalien betr. — Empfangen.) — Bischofsheim v. d. Rh. vom 12. August. (Preisbewerbungen betr. — Zur Nachricht.) — Ochsenfurt vom 12. August. (Landwirthschaftliches Bezirksfest betr. — Zur Nachricht.) — Werneck vom 13. August. (Preisbewerbung betr. — Zur Nachricht.) — Königshofen vom 14. August. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Gemünden vom 15. August. (Hebung der Rindviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von Herrn Vornberger, K.-C.-M. ꝛc., Würzburg vom 10. August. (Revision der Rechnung pro 1854 betr. — Zur Nachricht.)

Das Kreiscomité.

Anzeige.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Zwei Centrumbohrer amerikanischer Art $1^1/_8$" doppelt; solcher $1^3/_4$" einfach.

B. Lectüre: Verhandlungen der St. Gallisch-Appenzellischen gemeinn. Gesellschaft vom 8. Mai 1855. — Agronom. Ztg. 33. Auswanderungsztg. 64—65. Bauzeitung (Förster) Heft 3 nebst Atlas zu 4 u. 5. Blätter f. Landw. und Gewerbewesen (Speyer) 12 — 14. Centralanzeiger 16. Eisenbahnztg. 32. Gewerbebl., Hess., 27—28. Gewerbsfr., Schweiz. 30. Handelsarchiv 31; -corresp. 66—67. Journal of the soc. of arts 142; Dingler (137) 1. Kunst- u. Gewerbebl. 8—9. Natur 33. Notizbl., polytechn., 15—16. Stenograph. Blätter 4. - Zeitschr. f. Pharm. (Hirzel) 8. — Faust, Heft 12 und 13 (mit artist. Beil.) Pfennigm. 188. Zeitg. illustr., 633.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. (Forts) Seupel, J. A.: N. 1514, 1516—18. Seuter, J. G.: 1519. Sinzenich: 1520—21. Solis, Virgil: 1522—24. Sommerau: 1525—27. Spätt, F. J.: 1528. Stahl, J. L.: 1529. Steinlein: 1530. Steudner, Georg Christoph: 1531—32. Stöltrup, Andreas: 1533. Stölzel, C., F.: 1534—35. Sulzer, Hans Jakob: 1537. Susenmihl: 1538. Sysang: 1541. Thaller, Joh.: 1542. Thelott, Joh. Philipp: 1543—44. Thelott, E.: 1545—48. Theobald, Daniel: 1549. Thill, J. C. B.: 1551. Thurneiser, J. J.: 1555. Tischbein, J. H.: 1556—59.

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil Fr. A. Hubertl, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Wochenschrift.

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 20 kr. od. 1 1/3 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg, | dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 35. Würzburg, den 31. August 1855.

Die Handels-Abtheilung an der kgl. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule in Würzburg. S. 437. — Technisches: Hyalophanie. Von Professor Reinsch in München. (Fortsetzung und Schluß.) 438.

Landwirthschaftliches: Instruction für den städtischen Baumwärter in Kitzingen ꝛc. 441. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Bekanntmachungen. Bezirkscomité Euerdorf. Sämereien-Vertheilungen des Kreiscomités. Einläufe.) 442.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. Berichtigung.

Die Handels-Abtheilung an der kgl. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule in Würzburg.

(Von Jos. Seubert, funct. Lehrer für die Handelswissenschaften.)

Es ist ein längst gefühltes Bedürfniß, dem künftigen Kaufmanne eine solche wissenschaftliche Vorbildung zu geben, wie sie die große Verschiedenheit der einzelnen Zweige des Handels und sein inniger Zusammenhang mit den allgemeinen Fortschritten in Kunst und Wissenschaft gebieterisch fordern. Nur dann wird dem Handelsbeflissenen seine spätere praktische Laufbahn nützlich und ihm die Befähigung zur richtigen Auffassung seines Standpunktes eigen sein, wenn er durch eine gediegene Vorbildung der Praxis eine wissenschaftliche Basis verliehen hat.

Die Zahl der jungen Kaufleute ist übergroß, sehr klein aber die Zahl jener, die sich eine zeitgemäße, wissenschaftliche Bildung erworben haben. Die Meisten wissen und vermögen nur das, was sie Anderen abgesehen haben, ohne sich um die Ursachen zu kümmern, und so ist ihre ganze Thätigkeit nichts als eine reine Nachahmung, deren oft gar zu auffällige Lücken mit dem beliebten Worte „praktisch" zugedeckt werden.

Der sittliche und politische Werth des Handels ist schon zu oft erörtert worden, um hier noch darauf zurückzukommen; das aber darf erwähnt werden, daß der Handel längst nicht mehr als die Folge einer alltäglichen, gewöhnlichen Uebung anzusehen ist, die die Wissenschaft als Kehrseite hat, sondern als der Vertreter einer weitumfassenden Wissenschaft, die mehr oder weniger viele andere in sich schließt. — Es genügt nicht mehr, in dem gewöhnlichen Rechnen und Buchhalten bewandert zu sein, die Waaren nach ihren guten und schlechten Eigenschaften zu unterscheiden und die Quellen zu wissen, aus denen man sie hergebrachter Weise bezieht u. s. w., der Kaufmann der Jetztzeit muß weitere Kenntnisse besitzen, um mit den Anforderungen seiner Zeit gleichen Schritt zu halten. Er muß die verschiedenen Handelsverhältnisse und ihre Ursachen, Münze, Maße, Gewichte, Handels- und Wechselrecht, die geographischen Verhältnisse in physischer und politischer Beziehung aller Theile des Erdbodens, die Art der Production und Fabrikation der Erzeugnisse in den verschiedenen Ländern genau kennen, der Erlernung der fremden Sprachen besondern Fleiß widmen, kurz, er muß den Handel theoretisch und praktisch gründlichst

Digitized by Google

kennen, viele dazu führenden Elementar- und Hülfswissenschaften besitzen, stets die neuesten Erzeugnisse des Geistes und der Kunst richtig auffassen und als ein um Zinsen vermehrtes Capital, den Interessen des Handels entsprechend, zurückgeben. — Der Kaufmann soll indessen kein Gelehrter, aber ein durchaus Gebildeter sein.

Die mit den Gewerbscursen der kgl. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule parallellaufende Handels-Abtheilung bietet dem jungen Manne, der sich dem kaufmännischen Fache widmen will, oder sich bereits in einer solchen Lehre befindet, die beste Gelegenheit, sich die für seinen künftigen Beruf nöthigen und nützlichen Kenntnisse im umfassendsten Maßstabe anzueignen. Er erhält hier Unterricht in den Realien: deutsche Sprache, Geographie, Geschichte, Arithmetik; in den Handelswissenschaften: kaufmännische Arithmetik, Buchführung, Waarenkunde, Handels-Geographie, Terminologie u. s. w.; in den Naturwissenschaften, in der Chemie; in den Sprachwissenschaften: französische, englische und italienische Sprache; im Zeichnen und in der Kalligraphie, sowie in den höheren Cursen in Mathematik, National-Oekonomie, Statistik u. s. w. Der Unterricht wird neben den sonst erforderlichen zahlreichen Lehr-Attributen durch erschöpfende Naturalien-, technologische und Waaren-Sammlungen unterstützt.

Möge nun die Theilnahme an dieser neu begründeten Lehr-Anstalt eine recht lebhafte sein und die günstigen Erwartungen, die durch den zahlreichen Besuch im verflossenen Schuljahre hervorgerufen wurden, bewahrheiten. Mögen namentlich die verehrl. Aeltern das Streben, das hier verfolgt wird, richtig erkennen und würdigen und ihre Söhne der Anstalt vertrauensvoll zuführen, ohne sich durch das manchmal auftauchende Bedenken, ihre Söhne würden durch den Besuch der Handelsschule zu spät in die Lehre treten und dann auch in schon vorgerücktem Alter aus derselben entlassen werden, zurückhalten zu lassen. In dieser Hinsicht bitten wir, das Eingangs Gesagte zu beherzigen, und fügen noch bei, daß auch von Seite der Anstalt angestrebt wird, solchen Zöglingen, die sich durch unermüdeten Fleiß, sittliches Wohlverhalten und entsprechende Fortschritte auszeichnen, ihren Anlagen und Kenntnissen anpassende Lehrlingsstellen auszumitteln. Es ist wohl selbstverständlich, daß die HH. Principale von einem jungen Menschen in schon gesetzterem Alter, mit tüchtigen Vorkenntnissen versehen, eine kürzere Lehrzeit und geringeres Lehrgeld beanspruchen, als von einem 12jährigen, unerfahrenen Knaben.

Schließlich wird noch bemerkt, daß schon in eine Handlung eingetretene Lehrlinge auch für einzelne, beliebige Lehrgegenstände gegen eine kaum nennenswerthe Vergütung aufgenommen werden.

Technisches.

Hyalophanie.

Von Professor Reinsch in München.

(Fortsetzung und Schluß.)

Insoferne aber die Erscheinungen der Perlmutter, krystallinische Structuren, parallactische Wirkungen u. dgl. m. hervortreten sollen, so ist erforderlich, daß eine Verknitterung oder zweckdienliche Verbiegung der Reflexionsmittel vorgenommen wird, wobei man es natürlich in der Gewalt hat, eine Menge von Winkeln, schiefen Flächen und Kurven hervorzubringen, wie auch von beliebiger Größe zu erzeugen. Bei der Anwendung hievon ergibt sich von selbst, daß das durchgehende Licht seinen Aufstellungspunkten entsprechend reflectirt, gleichzeitig aber an den deuctirten Stellen seine Zerstreuung erleidet, und hiedurch die mannigfachste Achsendrehung, ähnlich der hierauf bezüglichen Körper, von höchster Wirkung hervortritt, so daß man versucht

Digitized by Google

wird, bei dieser Construction die auftretenden Erscheinungen als Folge einer Zusammenstellung der edelsten Mittel, deren sich die Mosaik und Ebenistique bedient, zu halten.

Bei feineren Producten bedient man sich noch, um die Farben- und Structurwirkungen zu erhöhen, der sogenannten gefärbten, als auch ungefärbten Metall-, Gelatin- und Collodien-Folien.

Auf eine horizontal liegende Glasplatte wird nämlich die gewöhnlich käufliche Collodiumlösung aufgetragen, welche man zuvor mit dem dreifachen ihres Gewichtes von absolutem Alkohol versetzt, und durch Zusatz einer kleinen Quantität Gummi-Traganth im Laufe einer Zeit von 8 Tagen von dem so nachtheiligen Wassergehalt möglichst befreit hat. Nachdem die aufgetragene Schichte getrocknet, erscheint dieselbe als eine vollkommen durchsichtige und zähe Membrane.

Bei den Eigenschaften dieses Körpers lassen sich daher durch die angedeuteten Verknitterungen die herrlichsten optischen Wirkungen auf leichte Weise darstellen.

Ist nun nach der angegebenen Weise eine Hyalophanie vollendet, so wird dann an den opaken, d. h. an den undurchsichtig gehaltenen Theilen des Decors eine hinlängliche Anzahl von Korkrinden-Stücken, welche mit vulkanisirtem Kautschuk überkleidet sein können, unterhalb oder vielmehr zwischen der Glasdecke und der Bodenfläche stark anliegend befestigt, um einem etwa zufällig vorkommenden Druck von oben nach unten möglichst zu begegnen.

Hierauf werden die Glasstücke in ihren bestimmten Lagen befestigt und mit einer entsprechenden Garnitur aus Metall- oder Holzleisten umschlossen.

Bei kleineren Industrie-Erzeugnissen und Handels-Artikeln, insbesondere bei solchen, die in Taschen geführt werden, bedient man sich als durchsichtiger und durchscheinender Mittel des russischen Glimmers, mit starkem und geschliffenem Copallack überzogen, oder noch besser des Horns, Schildpatts und der bereits genannten Collodien-Membranen von größerer Stärke.

Die Mannigfaltigkeit der Durchführung der bezeichneten Methode für Industrie-Erzeugnisse ist nun lediglich Sache des hiemit speciell sich befassenden Producenten.

Es soll daher nur noch angedeutet werden, daß man durch tiefes Einschleifen der Zeichnungen auf den bereits bekannten Wegen diese Producte noch wesentlich an Schönheit und künstlerischem Werthe zu erhöhen vermag.

Tief geschliffene Gegenstände erscheinen nämlich höchst täuschend als Relief und treten so erhaben hervor, als wären sie mit unsäglicher Mühe hervorgebrachte Camäen, oder meisterhafte Schnitzwerke in Elfenbein, Bernstein, Perlmutter, Malachit ꝛc.

Für die höhere Anwendung der Hyalophanie, im Gebiete der Architectur, insbesondere bei monumentalen Zwecken, müssen, um denselben möglichste Dauer zu verleihen, als Reflexionsmittel die bereits genannten Metall-Lüster auf Steingut, Glas, Porzellan benützt werden, deren Fabrikation aber sich nur für den größeren Betrieb eignet, und die daher für minder große Anwendungen aus den hiefür geeigneten und bereits bestehenden größeren Etablissements bezogen werden können.

Die Decoration der Glasflächen selbst muß aber behufs höchster Dauer auf dem bekannten Wege der Glasmalerei dargestellt werden.

Für Zwecke des Theaters reichen transparent gemachte Gewebe und metallisirte Papiere vollkommen aus; nur für Anwendung in der Malerei, und zwar bei vorzüglicher Leistung in derselben, möchte das Plaque zu bevorzugen sein.

Ueberhaupt muß in der Durchführung artistischer Gebilde der Künstler sich befleißen, nur solche Darstellungen zu erzielen, wo es in der Natur der Sache liegt, daß nur die Erscheinungen und Beleuchtungs-Effecte des reflectirten Lichts

Digitized by Google

gedacht werden können, und er nicht etwa in seiner Darstellung eine Lichtquelle anzubringen versucht wird, um directe Beleuchtung zu zeigen, indem hiedurch nur die größte Disharmonie in einer solchen Darstellung hervortreten würde, und das Product dem unnachsichtsvollsten Urtheile des Beschauers unterliegen müßte.

Künstlerische Darstellungen überhaupt sollten gemäß des Princips nur auf jene Wirkungen, Farben-Contraste und effectvolle Beleuchtungs-Momente hingeleitet werden, welche mit allen technischen Hilfsmitteln bisher noch nicht erreicht werden konnten.

Als Vorstudien für solche Arbeiten und für Anbahnung eines sichern Weges behufs höherer Kunstleistungen dürfte daher die Durchführung sogenannter Perlmutter-Malereien mit Zuziehung der vorstehenden Manipulationen zu empfehlen sein, worüber die bisherigen Versuche und Resultate bereits die unwiderlegbarsten Beweise ergeben.

Bedingt notwendig ist es jedoch, sich hiebei möglichst an die Größe und Gestalt der natürlichen Conchylien zu halten, indem — darüber hinausgegangen — auch die Möglichkeit der Annahme, daß es Perlmutter sei, von selbst zu nichte wird, und bei entgegengesetzter Durchführung eine hauptsächlichste Erscheinung verloren gehen müßte.

IV. Herstellungskosten und Absatz-Verhältnisse.

Da es bei industriellen Productionen sowohl auf die Größe der Mittel für den Betrieb, als auch auf die wesentliche Förderung der Absatzverhältnisse dabei ankommt, so mag in Bezug der Herstellungskosten hier nur mitgetheilt werden, daß selbst die einfachsten der Ebenistique und Mosaik von der Hyalophanie übertroffen und die voraussichtlichen Absatz-Verhältnisse als sehr günstig bezeichnet werden können, wenn man nach vorliegenden Verfahrungsweisen erwägt, welche vorzügliche Wirkung der Producte erreicht wird, und was für eine unendliche Mannigfaltigkeit und Zweckanpassung der neue Zweig in der Technik darbietet.

Gleichzeitig läßt derselbe auch eine enorme Ausdehnung in den Geschmacksrichtungen, überhaupt in dem industriellen Typus aller Nationen zu, was ebenfalls aus den bis jetzt gewonnenen Resultaten hervorgeht.

V. Erscheinungen und Erfolg.

Die Summe der prachtvollen Erscheinungen und deren Wirkung, welche aus den bereits vollendeten Hialophanien hervortreten, erinnert im Wesentlichen an die höchst prachtvolle, aber auch höchst kostspielige großh. toskanische Mosaik-Fabrikation in Florenz, bei welcher die edelsten Mittel aus dem Mineralreiche zur Herstellung benützt werden.

Mit unsäglicher Mühe werden nämlich dort die edelsten und härtesten Mineralien auf mechanischem Wege in dünne Scheiben getheilt und nach ihrer Farbenzusammenstellung in Marmor, Porphyr ꝛc. ꝛc. nach einer bestimmmten Zeichnung eingelegt, geschliffen und polirt.

Die Hyalophanie ist nun in der That in Folge technischer Untersuchungen, welche der Erfinder früher im Allerhöchsten Auftrage Seiner Majestät des Königs von Bayern an Ort und Stelle vornahm, zur Zeit zur höchsten Reife gediehen und dürfte nun durch Mitwirkung technischer Anstalten ihre Belebung erlangen, und der vorliegende Keim für die Hebung mannigfaltiger Productionen des Erwerbs und Verkehrs im Laufe seiner Entwickelung die ersprießlichsten Früchte tragen.*)
(Gewerbebl. f. d. Schwarzwald.)

*) Wir theilen die am Schlusse ausgesprochene Meinung vollkommen und freuen uns, denen, welche sich für diese vielversprechende Industrie interessiren, mittheilen zu können, daß der polytechnische Verein in Kürze schöne Muster der Hyalophanie-Arbeiten erhalten wird. D. R.

Digitized by Google

Landwirthschaftliches.

Der Magistrat der k. Stadt Kitzingen machte unterm 13. Juni d. J. eine Instruction für den städtischen Baumwärter ꝛc. bekannt, welche, wird sie genau durchgeführt, von unberechenbarem Einfluß auf die Obstbaumzucht werden wird. Diese Instruction, gehörig local modificirt, wird überall von Nutzen sein, und deßhalb geben wir sie zur Nachahmung und Benützung in folgendem Abdruck.

Instruction für den städtischen Baumwärter im Stadtbezirke Kitzingen, Erhaltung der Baumanlagen und Beförderung der Obstbaumzucht, Bestimmungen über den Verkauf und den Handel mit Obst.

I. Allgemeiner Theil.

Einleitende Grundsätze.

§ 1. Die großen Vortheile, welche eine wohlberechnete Baumzucht zu gewähren vermag, sind allgemein bekannt. Ein bedeutender Obstbau ist eine Quelle von reicher Einnahme, welche um so beachtenswerther ist, als Capital und Arbeit nur geringe sind, und eine gleichzeitige anderweitige Benützung des Bodens nur wenig durch den Baumsatz gehindert ist. Die Obstbaumzucht gewährt also nicht nur dem Unternehmer, sondern dem Staate selbst einen großen Vortheil: sie vermehrt die Production, den Activhandel und Wohlstand des Landes in einem hohen Grade, entlockt dem Erdreich ein zweifaches Erzeugniß und verschönert die Gegenden.

Dankbar seguen die Nachkommen im Genusse der Früchte die Hand der Vor-Eltern, welche im Pflanzen und Gedeihen der Obstbäume an öffentlichen Wegen und auf eigenen Grundstücken ihre Freude und Ermunterung gefunden.

Die kgl. Staatsregierung hat, von diesem allgemeinen Gesichtspunkte ausgehend, allenthalben durch manchfache Mittel den Obstbau zu unterstützen versucht und vorzüglich auch die Belehrung über die Vortheile der Baumzucht empfohlen.

Viele Verordnungen sind diesem wichtigen Gegenstande in allen Theilen des Königreichs gewidmet, viele erneuert worden, und wenn auch nicht allenthalben ein gleich belohnender Erfolg in das Leben getreten, so ist doch im hiesigen Stadtbezirk Vieles geleistet, — der wahre Werth der Sache überall mehr erkannt, durch die Schule und belehrende Beispiele eine Summe von Begriffen und Kenntnissen verbreitet worden, welche die erwünschte Behandlung und Beförderung der Baumzucht begünstigt. (cf. Verordnungen vom 6. April 1750, 12. Oct. 1780, 3. Oct. 1803, 26. Oct. 1803 und 31. Oct. 1803. — Reg.-Entschl. vom 31. Oct. 1803. Minist.-Entschl. vom 20. Juni 1826. Döll. V.-O.-Sammlung Bd. XIV. S. 431 ff.)

§ 2. Beförderungsmittel des Obstbaues sind:

1) Unterweisung in der Obstzucht durch Anlage von Schulgärten.
2) Anlegung von Baumschulen auf Veranstaltung des Staats oder der Gemeinden, um Stämme von guten, den örtlichen Verhältnissen am meisten entsprechende, Obstsorten wohlfeil in die Hände der Landwirthe zu bringen.
3) Daß solche öde Gemeindeplätze, die sich zu keiner anderen, einträglicheren Benützung eignen, mit Obstbäumen besetzt werden.
4) Anpflanzung von solchen Bäumen längs der Landstraßen, der Districts- und hiezu geeigneter Gemeindewege.
5) Prämien für Diejenigen, welche die meisten und besten Anpflanzungen machen.
6) Aufstellung von gemeindlichen Baumwärtern, Bildung von Verschönerungs-Commissionen oder Aufstellung von Ortsausschüssen.
7) Belehrung über die Obstbaumzucht.
8) Erhöhter Schutz der Obstbäume und Obstfrüchte durch die Polizei und ihre Organe.
9) Unbeschränktheit des Verkaufs und Regelung des Handels mit Obst.

Digitized by Google

II. Specieller Theil.

I. Abschnitt.

Anlage von Schulgärten.

§ 3. Die Schulgärten sollen behufs geeigneter Anweisung der Schuljugend und allgemeiner Verbreitung landwirthschaftlicher Kenntnisse und Erfahrungen theils zur Obstbaumzucht, theils zum Anbau einzelner Küchen- und Futterkräuter, theils zu Versuchen mit fremden, zum Ansäen und Anpflanzen empfangenen Getreide- und Gewächsarten, deren Anbau als dem Clima des Orts zusagend und nützlich erprobt werden soll, benützt werden.

§ 4. Sie sind der Aufsicht der Local- und Districtsschul-Inspectionen und der Bezirkscomités des landwirthschaftlichen Vereins unterstellt.

Dem Bezirkscomité steht ein Beschwerderecht, der Districtspolizeibehörde die Oberaufsicht zu.

(Ausschreiben der k. Reg. v. U. u. A. vom 23. Mai d. J., Kr.-Bl. S. 710 ff.)

(Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Welche Vortheile eine richtig betriebene und behandelte Obstbaumzucht Privaten, wie Gemeinden gewährt, ist allenthalben bekannt und auch anerkannt, und sonderbarer Weise finden sich in unserem Kreise doch noch so viele öffentlichen Plätze, welche einer endlichen Bepflanzung und dadurch einer Nutzbarmachung entgegensehen, — ein bedauernswerther Uebelstand. Um die Straßen und öffentlichen Plätze mit Obstbäumen, wo es Clima und Bodenbeschaffenheit erlauben zu zieren, wurden neuerdings von h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J., die Beförderung der Obstbaumzucht und die Bepflanzung der Straßen betreffende Verordnungen erlassen, worauf wir sämmtliche verehrlichen Bezirkscomités mit dem Ersuchen aufmerksam machen, allen ihren Einfluß dahin zu verwenden, daß endlich den Allerhöchsten und höchsten väterlichen Anordnungen in möglichst thunlicher Weise entsprochen werde, zumal ein großes Hinderniß, das noch hie und da einer möglichst ausgedehnten Obstbaumzucht entgegenstand, durch die Abgabe der Obstbaumpfähle um die Forsttaxe entfernt worden; namentlich empfehlen wir die Anlage von Obstbaum-Schulen, wozu sich die Schulgärten ganz vorzüglich eignen, welche der Mitaufsicht der Bezirkscomités jetzt unterstellt sind. Aus dem k. Hofgarten und dem Vereinsgarten werden edle Obstbäume stets um die möglichst billigsten Preise an Obstbaumpflanzer bereitwilligst abgegeben; nur muß man sich zu rechter Zeit hierfür melden, auf daß die Bäume auch zur rechten Zeit an ihren Bestimmungsort gelangen können. Die Herbstpflanzung dürfte in mehrerer Beziehung einer Frühjahrpflanzung vorzuziehen sein, weil im Herbste der Landwirth nach eingebrachter Ernte Zeit hat, die Pflanzung auch so vornehmen zu können, daß auf einen sichern Erfolg mit Zuversicht zu rechnen ist; sollte jedoch die Frühjahrpflanzung vielleicht localer Verhältnisse wegen vorgezogen werden, so sollten doch im Herbste schon die Baumlöcher und die Baumpfähle hergerichtet werden, damit die Frühjahrpflanzung rasch vollzogen werden könne, indem in dieser Zeit die Arbeiten wissentlich ausserordentlich drängen.

2) Die kaiserlich Leopoldinisch-Caroliniſche Akademie der Naturforscher zu Breslau machte unterm 1. Juni d. J. eine Preisfrage bekannt, ausgesetzt von dem Fürsten Anatol von Demidoff. Die Akademie wünscht: Eine durch eigene Untersuchungen geläuterte Schilderung des Baues der einheimischen Lumbricinen. Zur Einsendung der Bearbeitung der Preisfrage ist der erste April 1856 festgesetzt. Das Programm kann im Vereins-Locale täglich eingesehen werden, wenn sich Einer oder der Andere von unseren verehrlichen Mitgliedern an die Arbeit machen wollte.

Digitized by Google

3) Nach einem Ausschreiben des Vorstands der Versammlung deutscher Wein- und Obstproducenten zu Wiesbaden, Herrn von Trapp, herzogl. Ministerial-Rath, vom 4. August, findet die für heuer beabsichtigte Versammlung der Wein- und Obst-Producenten zu Wiesbaden nicht statt, was wir sämmtlichen Weinproducenten hiemit mit dem Bemerken bekannt machen, daß die Abhaltung dieser Versammlung in so lange verschoben wird, bis der Himmel uns mit einem guten Jahrgang beschenkt, was in um so näherer Aussicht gehalten werden darf, je länger ein guter Weinherbst bis jetzt auf sich hat warten lassen. Die Weinproducenten werden ersucht, für die Versammlung zu Wiesbaden so viel als thunlich Weinproben von Interesse aufzubewahren.

4) Verhandlungen des Bezirkscomités Euerdorf, vom 30. Juli. Die Versammlung nahm vor Allem die Wahl der Vorstandschaft vor, und diese ergab folgendes Resultat: zum ersten Vorstand wurde Herr Stöhr, Kaufmann, zum zweiten Herr Pfrang, k. Pfarrer, und zum Secretär der Rechtspraktikant Herr Rappenbach gewählt. Nach dem Wahlacte wurde noch manches Nützliche über die Landwirthe des Bezirkes verhandelt.

5) Wir theilen im Nachstehenden eine übersichtliche Zusammenstellung des im Monate März 1855 vertheilten Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamens mit und fügen mit Vergnügen bei, daß diese dem denkenden Landwirthe seit 3 Jahren fast unentbehrlich gewordenen Gesäme nach den uns zugekommenen Berichten in unserem Kreise nunmehr als eingebürgert betrachtet werden dürfen. —

A. Rigaer Leinsamen.

Fortl. Nr.	Namen der Empfänger.	Mögen bayr. à 1 Schfl.
1	Landw. Bezirkscomités Bischofsheim	9
2	„ „ Arnstein . . .	10½
3	„ „ Amerbach . .	2¼
4	„ „ Hammelburg .	4½
5	„ „ Volkach	1½
6	„ „ Gerolzhofen . .	3
7	„ „ Kissingen . . .	14
8	„ „ Münnerstadt .	8
9	„ „ Klingenberg .	1¼
10	„ „ Mellrichstadt .	4
11	„ „ Lohr	2
12	„ „ Hofheim	2¼
13	„ „ Königshofen . .	3
14	„ „ Haßfurt	11½
15	„ „ Rothenbuch . .	3
16	„ „ Wiesentheid . .	½
17	„ „ Baunach . . .	21
18	„ „ Gemünden . .	7
19	„ „ Neustadt a/S.	½
20	„ „ Schweinfurt . .	1¼
21	„ „ Karlstadt . . .	3
22	„ „ Würzburg l/M.	½
23	„ „ Würzburg r M.	1
24	Vier Gemeinden	1½
	Summa	116½

Angekauft um den Preis à 1105 fl. 50 kr.
Ueberlassen den unter 1 bis 23 verzeichneten Bezirkscomités . . . . à 592 fl. 15 kr.

B. Riesenmöhrensamen.

Fortl. Nr.	Namen der Empfänger.	Bayer. Pfund.
1	Landw. Bezirkscomités Bischofsheim v/R.	¼
2	„ „ Amerbach . . .	27½
3	„ „ Hammelburg .	5
4	„ „ Münnerstadt .	5
5	„ „ Klingenberg .	15
6	„ „ Mellrichstadt .	7
7	„ „ Lohr	110
8	„ „ Hofheim . . .	10½
9	„ „ Haßfurt . . .	13
10	„ „ Rothenbuch . .	88½
11	„ „ Baunach . . .	15½
12	„ „ Weihers . . .	1
13	„ „ Gemünden . .	2¾
14	„ „ Schweinfurt .	3¼
15	„ „ Karlstadt . . .	4
16	„ „ Damm	6
17	„ „ Ochsenfurt . . .	7½
18	„ „ Würzburg l/M.	14
19	„ „ Aub	4
20	„ „ Königshofen . .	4
21	„ „ Stadtprozelten	20
22	„ „ Marktheidenfeld	2
23	„ „ Alzenau	120
24	Sieben hiesige Oekonomen	11½
	Summa	497¼

Angekauft um den Preis zu 560 fl. 32 kr.
Ueberlassen den unter 1 bis 23 verzeichneten Bezirkscomités um . . . 364 fl. 25 kr.

6) **Einläufe.**

Vom k. Landgerichte Rothenbuch vom 30. August. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — Vom k. Rectorat der k. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule, Würzburg vom 20. August. (Die Zusendung des Jahresberichtes betr. — Zur Vereins-

Digitized by Google

bibliothek.) — Vom Generalcomité des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 17. August. (Beitrag des Kaufmann Ditt in Amorbach zum landwirthschaftlichen Centralblatte betr. — Zur entspr. Section.) — Von demselben vom 20. August. (Preise betr. — Zur Nachricht.) — Von demselben eod. (Die Bestrebungen zur Förderung der Landwirthschaft in Bayern betr. — Zur Nachricht.) — Von der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg vom 20. August. (Den Jahresbericht betr. — Zur Vereinsbibliothek.) — Vom Vorstande der Versammlung deutscher Wein- und Obst-Producenten, herzogl. Ministerial-Rath von Trapp, Wiesbaden vom 4. August. (Die heuer beabsichtigte Versammlung deutscher Wein- und Obst-Producenten in Wiesbaden betr. — S. o.) — Von den Bezirkscomités: Ochsenfurt vom 31. Juli. (Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — Markt-heidenfeld vom 9. August. (Anbau von Oelgewächsen betr. — Zur entspr. Section.) — Mellrichstadt vom 12. August. (Ziegenzucht betr. — Zur Nachricht.) — Rothenbuch vom 14. August. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Euerdorf vom 15. August. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Aub vom 14. August. (Preisbewerbung betr. — Zur Nachricht.) — Hafsfurt, Schloß Theres vom 14. August. (Hebung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Damm vom 14. August. (Preisbewerbung betr. — Zur Nachricht.) — Alzenau, Schälkrippen vom 16. August. (Preisbewerbung betr. — Zur Nachricht.) — Damm vom 16. August. (Anstellung eines Wiesenbaumeisters. — Bereits erledigt.) — Euerdorf vom 17. August. (Die Wahl des Bezirkscomités betr. — S. o.) — Damm vom 17. August. (Die Anstellung eines Wiesenbaumeisters. — Zur Nachricht.) — Von demselben eod. (Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — Marktheidenfeld vom 18. August. (Kunstdünger betr. — Zur entspr. Section.) — Eltmann vom 18. August. (Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — Gerolzhofen vom 20. August. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — Damm vom 30. August. (Abhaltung eines Preispflügens betr. — Erledigt.) — Mellrichstadt vom 20. August. (Preisbewerbung betr. — Zur Nachricht.) — Orb vom 30. August. (Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur entspr. Section.) — Mellrichstadt vom 21. August. (Anbau von Medicinalkräutern betr. — Zur Nachricht.) — Kitzingen vom 22. August. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht, hier Viehtrieb betr. — Zur entspr. Section.) — Hofheim, Eichelsdorf vom 27. August. (Preisbewerbung betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn Bankier Bornberger, K.-C.-M., Würzburg vom 21. August. (Das landwirthschaftliche Bezirksfest zu Arnstein betr. — Zur Nachricht.) — Vom k. Divisions-Veterinärarzt Hrn. Weber, Würzburg vom 17. August. (Die Anschaffung von Muster-Pferd-Hufeisen betr. — Zur entspr. Section.) — Von der Metzler'schen Buchhandlung, Stuttgart vom 1. August. (Entwurf eines Landescultur-Gesetzes für Württemberg mit Erläuterungen. — Wird besprochen werden.) Das Kreiscomité.

Anzeige.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Rohe und veredelte Producte der Oberebersbacher Obergrube.

B. Lectüre: Agronom. Zeitg. 34. Archiv d. Pharm., Augustheft. Auswanderungsztg. 66—67, nebst Pilot 33—34. Centralbl., polytechn., 16. Centralhalle, polytechn. 24—26. Eisenbahnztg. 33. Gewerbebl., Hess., 29—30. Handelsarchiv 32; -corresp. 68—69. Journal of the society of arts 143; -Dingler's (137) 2. Mittheil. d. Hannover. Gewerbew. 4. Modezeitg. (Berlin.) 8—9. Natur 34. Natur & Kunst 32. Zeitschr., österreich. f. Pharm., 16. Zwanglose Bl. 20—22. — Illustr. Familienbuch 9 (mit 3 Stahlstichen). Pfennigmag. 139. Zeitung, illustr., 634.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. (Forts.) Troschel, H.: N. 1568—69. Tscherning, J.: 1572—73. Tyroff, Martin: 1574, 1577—79. Ulrich, H.: 1580—82. Vasal, A.: 1583. Verhelst, Egid: 1584, 1587—90. Vogel, Bernhard: 1598, 1602. Wagner, Joseph: 1603, 1605—7, 1609. Waldkreich, J. G.: 1611—12. Wangner, Jacob: 1613—14. Weiners, H.: 1615. Weinkopf, Anton: 1616. Weise, G. W.: 1617—21, 1623. Westermayer: 1624. Wiedemann, Elias: 1625. Wieland, J. Jacob: 1626. Wiesen, F.: 1627. Wilhelm, Prinz: 1628. Wille, Johann Georg: 1629, 1632—38. Windter, J. W.: 1656—59. Winkler, Jean Bened.: 1660. Wolf, Leo 1661—62.

Berichtigung. Nr. 34, S. 432, Z. 15 v. o. l. Gemeindegründetheilung. — S. 434, Z. 8 v. o. l. „30,700" statt 30,500 und Z. 8 v. o. „149,200" statt 199,200.

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil Fr. A. Huberti, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer. Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 20 kr. od. 1 1/2 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 3 kr., für Nichtmitglieder mit 5 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 36. Würzburg, den 7. September 1855.

Technisches. Beschreibung eines Verfahrens Zink, Zinn, Blei, Eisen, Stahl zu verkupfern, zu vergolden, versilbern oder zu bronciren. S. 445. Technische Notizen und Journalschau 449.

Landwirthschaftliches: Instruction für den städtischen Baumwärter in Kitzingen ꝛc. (Fortsetzung und Schluß.) 450. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Ueberlassung von Sämereien betr. Einläufe.) 455.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

Technisches.

Beschreibung eines Verfahrens, Zink, Zinn, Blei, Eisen, Stahl zu verkupfern, zu vergolden, versilbern oder zu bronciren.

Nach ursprünglicher Anleitung der Professoren Balard und Lisiglio an der Sorbonne in Paris, im September 1842 praktisch ausgeführt, von Georg Hossauer in Berlin.

Zur Erleichterung einer vollständigen Reinigung der Oberfläche des Gegenstandes von Zink, welcher verkupfert werden soll, und wenn derselbe alt und stark oxydirt oder fettig ist, habe ich nach verschiedenen Versuchen bei meiner Praxis gefunden, daß eine Auflösung von 10 bis 15 Theilen Aetzkali in 100 Theilen abgekochtem Regenwasser genügt, wenn der Gegenstand nicht einzelne, grobe, aus den Poren des mangelhaften Gusses entstandene Zinkoxyd-Flecke enthält. Solche Stellen werden vor der allgemeinen Reinigung erst aufgeweicht, mit Sand, Holzspahn, oder nach Beschaffenheit mit Riffel, hinterher mit Bimsstein oder Kohle behandelt oder selbst verlöthet, je nachdem der Gegenstand mehr oder weniger grob gearbeitet oder künstlerisch ciselirt und ausgeführt ist, beseitigt, damit der ganze Körper der einzelnen Stellen wegen nicht zu lange in der Lauge bleiben muß.

Ist der Gegenstand so nach Umständen vorbereitet, so hänge ich ihn in die Lauge an den Kupferpol der galvanischen Elemente; mit dem Zinkpole verbinde ich ein hartes Kupfer- oder Messingblech von entsprechender Länge und Stärke im Verhältniß des Stückes, welches verkupfert werden soll. Diesem angemessen müssen auch mehr oder weniger Elemente eingerichtet sein, und muß besonders danach gesehen werden, daß nicht ein zu starker galvanischer Strom den Zinkkörper durchströmt, weil sonst die Auflösung des Zinks auf der Oberfläche befördert und dadurch die feine Arbeit abgestumpft wird. Denn es darf nur so wenig experimentirt werden, daß das Unreine sich mittelst geringer Electricität ab- oder auflöst, und die Oberfläche metallfrisch wird, was sehr bald geschieht, wenn der galvanische Strom wiederum nicht zu schwach ist. Sieht man, daß die Unreinigkeit auf der Fläche sich löst, so nimmt man das Stück aus der Lauge und überbürstet es auf Flächen, in Vertiefungen und Falten mit harten Pinseln, und man wird eine frische Metallfläche nach wiederholtem Abspülen in frischem Wasser hergestellt haben. Um sicher zu sein, daß die Oberfläche recht frisch werde, und sich mit dem Kupfer vollständig legire, wobei auch die ganz feinen, dem Auge unsichtbaren Poren, welche beim Guß

Digitized by Google

vorkommen, mit verwachsen, und das Kupfer sich nicht blos anlege, hänge ich das Stück Arbeit nochmals eine kurze Zeit in die Lauge, um etwaige Stellen, welche zufällig beim Reinigen mit den Fingern berührt sein könnten, wieder frisch zu machen.

Bei frisch gegossenen, neu fertig gewordenen Arbeiten von Zink, Zinn oder Blei, die nicht lange Zeit gestanden haben, genügt es, wenn sie nur eine halbe Stunde in die Lauge gelegt werden; man kann sie auch mit scharfer Lauge (Aetzkali) bestreichen und kurze Zeit stehen lassen, dann aber mit feingesiebtem Sande überbürsten und wiederholt in frischem Wasser abspühlen.

Bei dieser, wie bei der vorhergehenden Manipulation muß möglichst vermieden werden, die Gegenstände mit trockenen bloßen Händen anzufassen, man muß sie vielmehr mit nassen reinen Händen, oder besser mit nassen reinen leinenen Lappen handhaben; denn wo mit trockener Hand an eine trockene Stelle gefaßt wird, legt sich das Kupfer nur an, verwächst aber nicht mit dem Metallkörper.

Ist die Reinigung auf die eine oder ander Weise geschehen, so kommt das Stück sogleich in das so nahe als möglich stehende Kupferbad, worin es am Zinkpole, am Kupferpole aber ein geglühter Streifen Kupferblech befestigt wird, welcher dem zu verkupfernden Gegenstande entsprechend groß und lang genug sein muß, weil sonst die Ablagerung nicht überall vollständig vor sich geht. Der galvanische Strom darf auch hierbei im Verhältniß zum Metallkörper weder zu stark noch zu schwach sein. Ist alles vorbereitet, wie beschrieben, so beginnt die Verkupferung augenfällig gleich nach Einhängen ins Bad.

1. Das Kupferbad

fertige ich an, wie folgt:

1) Ich löse 2 Theile Cyankalium in 40 Theilen heißem Regenwasser auf, (100 Grammes zu 1 Liter), und fälle damit eine der Menge des Cyankaliums entsprechende Menge aufgelösten Kupfervitriol. Das niedergeschlagene Kupfercyanid süße ich aus, lasse es langsam nur wenig trocknen und verwahre es in einer verstopften Flasche.

2) Von diesem Cyankupfer löse ich 100 Theile in einer Auflösung von 500 Theilen Cyankalium zu 3000 Theilen Wasser bei gelinder Wärme auf. Ist dies geschehen, so gieße ich noch 2000 Theile (2 Liter) Wasser hinzu und verstärke die Hitze allmählig, lasse die Flüssigkeit in emaillirten eisernen Geräthen eine Viertelstunde lang mäßig kochen, hierauf abkühlen, gieße das Klare ab und filtrire den trüben Rest, wo zuletzt ein gallertartiger Rückstand auf dem Filtrum verbleibt. Sodann gieße ich noch ein halb bis zwei Mal so viel geklärtes Regenwasser hinzu, wonach das Kupferbad zum Gebrauche fertig ist, und sich die Flüssigkeit wasserklar zeigt.

Ist der Gegenstand, welcher verkupfert werden soll, in der zuerst oder zuletzt beschriebenen Weise sorgsam auf der ganzen Oberfläche vollkommen oxydfrei (metallfrisch) gemacht und mit dem Zinkpole im Bade in Verbindung, am Kupferpole aber, wie schon bemerkt, ein Streifen Kupferblech angebracht, so findet eine zuverlässige Legirung, oder ein Verwachsen des Kupfers mit dem Zink, Zinn oder Blei auf der Oberfläche statt, und das Bad wird durch das eingehängte Kupferblech in constantem Kupfergehalte erhalten. Ich habe auf diese Weise im Jahre 1843 ein Bad drei Monate lang in öfterem Gebrauch erhalten, nachdem erst aufgekocht etwas Cyankalium mit Wasser zugesetzt und filtrirt worden. In solchem Bade habe ich Zink, Zinn, Blei, Eisen, Stahl so schön verkupfert, daß ich gleich hinterher die Stücke vollständig vergolden, versilbern oder antique machen konnte. Will man

Digitized by Google

eine starke Lage Kupfer sicher dauernd bewirken, so muß man den Gegenstand länger im Bade lassen, statt sich mit dem in kurzer Zeit bewirkten Kupferanfluge zu begnügen. Ein solcher Anflug von Kupfer oder Bronce setzt sowohl in feuchten, als auch in trockenen Räumen, selbst unter Glas sehr bald Zinkoxyd ab, wodurch der Gegenstand in freier Luft mit der Zeit graugrün, im abgeschlossenen Raume aber zinkgrau mit Kupfer emaillirt erscheint, wie die Erfahrung seit zehn Jahren gelehrt hat.

Will man eine schön rothe matte Verkupferung, ähnlich der matten Vergoldung oder matten Versilberung bewirken, so muß das Bad bei Zink, Zinn auf 20 bis 25 Grad, bei Eisen und Stahl aber auf 40 bis 50 Grad R. erhalten und das Wasser, welches etwa beim Aufdecken verdampft, ersetzt werden.

Wie stark und fest eine gute Verkupferung auf Zink ist, wird dadurch bewiesen, daß die kleine Figur, welche ich 1843 bei dem Feste des Gewerbe-Vereins mit andern zinkverkupferten und darauf vergoldeten und versilberten Gegenständen zum Schmuck des Saales aufgestellt hatte, während dreier Jahre der freien Luft ausgesetzt, dennoch sich nicht oxydirt hatte, sondern nur angelaufen und mit getrocknetem Staube überzogen war. Nach diesem Zeitraume habe ich sie über Dämpfe von Goldchlorid gehalten, um sie oxydiren zu lassen; sie setzte auch ein dunklbraunes Oxyd an und hat darauf in diesem Zustande etwa 5 Jahre lang im Freien auf einem Dache gestanden, wo sie in Vergessenheit kam. Als sie wieder vorgefunden wurde, machte ich sie bis auf ein Drittheil ihrer Höhe durch verdünnte Schwefelsäure oxydfrei; sie erschien an diesem Theile wieder so frisch, als wäre sie eben verkupfert worden.

Es ist ein Uebelstand, daß aus den unsichtbaren Poren des Zinkgusses, selbst nach heißem Abtrocknen, später ein Rückstand von Feuchtigkeit ausschwitzt und schwarzgraue Flecke absetzt. Sind diese trocken, so kann man sie einzeln mit feuchten Lappen und etwas Formsand abscheuern; es kommt dann zwar das frische Kupfer wieder zum Vorschein, indessen ist das Matte dadurch gestört.

In einem solchen Kupferbade habe ich unter andern Gegenständen auch oxydfreies Eisenblech auf $^3/_5$ der Fläche verkupfert, $^2/_5$ davon versilbert und $^1/_5$ darauf vergoldet und am Ende einen halben Zoll angeschnitten. Dieser Einschnitt wurde sodann auf dem Amboße mit einem Finnhammer $^1/_4$ Zoll länger ausgestreckt und die drei verschiedenen Lagen Metall, als: Gold, Silber, Kupfer aufeinander legirt; sie hielten dergestalt, daß ein festes Verwachsen am Eisenbleche unzweifelhaft war. Dies Stück erregte besondere Aufmerksamkeit in der Gewerbe-Vereins-Versammlung am 12. December 1842.

Will man aber, um Kosten und Zeit zu ersparen, die Gegenstände von Zink, Zinn, Blei, Eisen, Stahl nicht mittelst der Elemente in der Lauge oder Beize, je nach Beschaffenheit des Metalls, sondern nur mit scharfer Lauge oder Beize und Sand abscheuern, oder auf andere Weise aus freier Hand vermeintlich einfacher rein machen und dann im kalten Kupferbade leicht verkupfern, so kann sich nach meiner Ueberzeugung nur eine Kupferhaut an den Gegenstand aus Zink anlegen, welche nicht vollständig metallisch verwächst, unsichtbar fein poröse bleibt und später, wie mich die Erfahrung gelehrt hat, durchweg Zinkoxyd absetzt und sowohl in feuchter, als auch in abgeschlossener Luft, sogar unter Glas grau-fleckig wird. Würde man eine solche nicht angewachsene Verkupferung oder Vermessingung mit dem Stahle poliren, so steigt die Metallhaut auf und kann abgeblättert werden; ist die Ablagerung sehr schwach und hat der Gegenstand nur einen Anflug von Kupfer oder Messing erhalten, so steigt diese nicht auf, hält aber auch nicht für längere

Digitized by Google

Dauer. Aus diesen Gründen hatte ich das einfache Reinigungs-Verfahren für ein sehr unvollkommenes und gefährliches, zumal wenn nach der Verkupferung die Gegenstände vergoldet oder versilbert werden sollen. Insbesondere müssen Stahl und Eisen in verdünnter Schwefelsäure mit Eisenvitriol versetzt mittelst der galvanischen Elemente vollständig metallfrisch gemacht werden, bevor man sie verkupfert oder broncirt.

2. Messing- oder Bronce-Bad.

Zink, Zinn, Blei, Kupfer, Eisen, und Stahl zu bronciren, oder zu vermessingen*), im Januar 1843.

Bei den ersten Versuchen, welche ich im Januar 1843 anstellte, hatte ich die Reinigung für Zink, Zinn ꝛc. in einem Laugenbade mit galvanischen Batterien vorgenommen, wie vorstehend beschrieben ist, um eine vollständig oxydfreie, metallfrische Oberfläche des Metalls zu erhalten. Als damals Herr Professor H. Rose meine verkupferten Gegenstände und das Vergolden in meiner Werkstätte einer günstigen Beurtheilung würdigte, äußerte derselbe, er sei überzeugt, daß eine Mischung von Zinkchlorid mit Kupfervitriol, in Wasser gelöst, eine Ablagerung von Bronce geben werde, und da Herr Professor Magnus, um seine Meinung von mir befragt, damit einverstanden zu sein schien, stellte ich mit kleinen Metallstücken Versuche an. Nach mehrfachen damaligen mühsamen Proben (1843) fand ich endlich das Resultat bewährt, daß ein Bad zum Vermessingen oder Broncirеn zum praktischen Gebrauche wie folgt angefertigt werden muß: man löse Zinkchlorid in nur so viel heißem Wasser auf, bis die Flüssigkeit klar ist, ebenso Kupfervitriol in heißem Wasser. Mit einer Cyankalium-Lösung von 100 Theilen in 1000 Theilen warmem Wasser fällte ich zuerst aus der Kupfervitriol-Lösung Cyankupfer, bis der anfänglich entstandene Niederschlag von Cyankupfer sich vollständig aufgelöst hatte, und die grasgrüne über demselben stehende Flüssigkeit völlig klar geworden war. In diese Auflösung schüttete ich nach und nach von der Auflösung des Zinkchlorids unter Umrühren so lange, bis die Flüssigkeit eine weißliche Trübung zeigte. Hierauf goß ich die Mischung in einen emaillirten Kessel, erwärmte dieselbe bis zum Siedepunkte mit 2000 Theilen (2 Liter) Wasser, ließ sie abkühlen und filtrirte sie darauf. Mit einem zweifachen Gewicht Wasser verdünnt, ist sie sodann zum Gebrauche fertig.

Der gereinigte, vorbereitete Gegenstand wurde am Zinkpole, und am Kupferpole ein Messingblechstreifen (vorher geglüht) wie bekannt befestigt und so bei einer Wärme von etwa 20 °R. vermessingt oder broncirt. Eine leichte Ablagerung von Messing erwies sich auf einen bei Seite gestellten Gegenstand als ungenügend, weil sich feine Zinkoxydflecke als ein grauer Staub gebildet hatten. Es ist deshalb anzurathen, sich nicht allein mit der Messingfarbe (einem Anfluge) zu begnügen, sondern den Gegenstand, welcher broncirt werden soll, so lange im Bade liegen zu lassen, bis man durch gemachte Proben überzeugt ist, daß eine Ablagerung von schwacher Papierstärke stattgefunden hat. Eine so starke Ablagerung widersteht nach gemachten Erfahrungen der Luft, sie oxydirt sich erst nach langer Zeit, wird grünlich wie das vert antique der ächten Bronce und läßt sich auch gleich nach dem Broncirеn künstlich vert antique machen; auch ist es bei der Dichtigkeit der Ablagerung möglich, daß dergleichen Bronce die schönste matte Vergoldung annimmt, wovon ich durch wiederholte Versuche mich überzeugt habe. Man kann den Farbenton der Bronce auf Zink und Zinn blank halten, wenn man mit scharfen Elementen

*) Messing wird, beiläufig bemerkt, in der Kunstsprache oft Bronce genannt und für eine bessere Qualität geltend gemacht, wiewohl es Thatsache ist, daß die vergoldeten oder vert antique gemachten Pariser Bronceartikel keine andere Legirung sind, als Messing.

Digitized by Google

arbeitet, dunkler, tombakartig, wenn man stärkere Electricität anwendet; auch mit der Anode von Messing kann man auf Veränderung des Farbentons hinwirken.

Ich bin sehr gern erbötig, denjenigen Personen, welche Bedenken dabei haben, die Thatsachen praktisch darzulegen und nähere Auskunft über das eine oder das andere Verfahren in meiner Werkstätte zu geben; jedoch bitte ich, sich über die Zeit mit mir vorher zu verständigen. (Verhandl. zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen. 1855. S. 59.)

II. Technische Notizen und Journalschau.

Genever. Der Stapelplatz dieses Getränkes war namentlich früher Holland, da die dortigen Fabrikanten das Geheimniß zur Darstellung desselben zu bewahren wußten; er wird jetzt aber fast in allen Ländern mehr oder weniger gut nachgeahmt und als echter Genever verkauft.

Thomson theilt einen Bericht eines Herrn mit, der sich mehrere Jahre lang bloß zu dem Zwecke, die Darstellung des Genevers zu erlernen, in Holland aufgehalten hat. Er beschreibt den Proceß folgendermaßen: 112 Pfd. Gerstenmalz und 228 Pfd. Roggenmehl werden mit 460 Gallonen Wasser bei 72° C. eingemaischt; nachdem die Zuckerbildung stattgefunden hat, fügt man so viel Wasser hinzu, daß das Extract ein spec. Gewicht von 1,047 hat, kühlt die Maische bis 27° C. ab und läßt sie dann in die Gährungsbottiche fließen. Ihre Menge beträgt dann ungefähr 500 Gallonen, diese werden mit $^1/_2$ Gallone guter Hefe vermischt, wodurch die Gährung rasch eingeleitet wird; die Temperatur der Maische steigt dabei bis ungefähr 32° C. Die Gährung ist in 48 Stunden vollendet, sie ist aber höchst unvollständig, da in der weingahren Maische auf 1 Barrel 12—15 Pfd. zuckerhaltige Substanzen unzersetzt bleiben. Die Maische wird dann mit den Trebern in die Blase gebracht, und der sämmtliche Lutter überdestillirt. Dieser wird einer zweiten Destillation unterworfen, wodurch man als Product einen herrlichen Genever erhält. Bei der Rectification setzt man einige Wachholderbeeren und eine geringe Menge Hopfen hinzu, wodurch das Getränk einen angenehm terpentinartigen Geschmack erhält.

Der Hauptgrund der Verschiedenheit des Genevers von dem gewöhnlichen Branntwein scheint in der geringen Attenuation, welche die Maische erreicht, und in der Anwendung einer so geringen Menge Hefe zu liegen. Bei dem gewöhnlichen Verfahren, wo man die Attenuation so weit wie irgend möglich treibt, erhält man fast die doppelte Menge Branntwein aus derselben Menge Korn. Es ist sehr wohl möglich, daß die große Menge Hefe und die so vollständige Gährung gerade den unangenehmen Geruch erzeugen, welcher dem gewöhnlichen Kornbranntwein eigenthümlich ist. In manchen Ländern ist man durch die Besteuerung gezwungen, das Korn bis auf das letzte Theilchen auszubeuten; daher kann man dort nie die Gewinnung des Genevers vortheilhaft betreiben. Zu diesen Ländern gehört namentlich England; man hat hier den Versuch gemacht, eine derartige Fabrik zu errichten, sie endete aber nach kurzem Bestehen mit einem Banquerotte, nachdem hat man nie den Versuch erneuert. (Dr. Sheridan Muspratt's techn. Chemie dritte Lieferung.)

Bleichen der Knochen und des Elfenbeins; von Hrn. Angenstein. Die einfachste und wohlfeilste Art, alte, gelbgewordene Knochen völlig weiß zu bleichen, besteht nach meiner Erfahrung darin, daß man dieselben einige Tage in ein Gemisch von 1 Theil frischem Chlorkalk und 4 Theilen Wasser legt, darauf abwäscht und im Luftzuge trocknet. Auch gelbes Elfenbein läßt sich auf diese Weise vollkommen bleichen; nur ist dazu etwas längere Einwirkung obiger Flüssigkeit nothwendig. (Mittheilung des hannover'sch. Gewerbevereins 1855. 3. Heft.)

Kirchweger's neue Saug- und Druckpumpe. Die auf einigen Wasserstationen der hannover'schen Eisenbahnen vor einigen Jahren construirte Wasserpumpe zeichnet sich durch Zweckmäßigkeit aus. Abweichend von den gewöhnlichen Saugpumpen, schafft dieselbe nicht in einzelnen Stößen, sondern ohne Unterbrechung das Wasser des Brunnens in die Höhe, wodurch der

Digitized by Google

Moment der Arbeit wesentlich verringert wird. Vgl. das Organ für den Fortschritt des Eisenbahnwesens 1855. H. 1, oder Dingl. J. 2. Julihest 1855.

Nach dem preußischen Staats-Anzeiger, Nr. 148 sind in Preußen die **oberschaligen Tafelwaagen** verboten. Ihr Princip ist in so ferne fehlerhaft, als bei ihnen der Schwerpunkt des Gewichts und des zu wiegenden Körpers oberhalb des Unterstützungspunktes liegt; insbesondere ist ihre Construction nicht geeignet, die Gewähr fortdauernder Richtigkeit zu geben.

Die Beschreibung und Abbildung eines Apparates zum **Raffiniren des Zuckers**, von John Welsch zu Greeneck, enthält, aus dem Practical Mechanic Journal, das 2. Julihest von Dingler's Journal. Wir brachten in Nr. 13 und 14 dieser Wochenschrift die Fabrikationsweise der Runkelrüben-Zuckerfabrik in Rottendorf und beschrieben auch dort diesen Apparat, welcher vermittelst der Luftpumpe oder eines Exhaustors die Entfernung des Syrups und der Feuchtigkeit aus den Zuckerbroden in kürzester Zeit und höchst vollkommen bewirkt. Dieser Apparat bewährt sich in der Fabrik zu Rottendorf bei der gleich ausgezeichneten übrigen Einrichtung vortrefflich.

Eine verbesserte Mühlsteinhaue und **Büchse** des Mühlenbaumeisters Nagel in Hamburg verdient nach der zuverlässigen Beurtheilung des Hrn. Prof. Dr. Rühlmann in den Mittheilungen des hannover'schen Gewerbevereins Heft 6. 1855, Dingl. Journ. 2. Maiheft, alle Beachtung.

Landwirthschaftliches.

Instruction für den städtischen Baumwärter im Stadtbezirke Kitzingen, Erhaltung der Baumanlagen und Beförderung der Obstbaumzucht, Bestimmungen über den Verkauf und den Handel mit Obst.

(Fortsetzung und Schluß.)

II. Abschnitt.

Bepflanzungen der Straßen und gemeindlichen Verbindungswege.

§ 5. Die Staatsstraßen sind auf Kosten des k. Aerars zu bepflanzen. (Ständeabschied vom 23. Mai 1846 § 53 Ges.-Bl. S. 29.)

§ 6. Die Districtsstraßen sind von den Gemeinden mit Obstbaumalleen zu versehen, diese letzteren Straßen aber nicht auf Kosten der Districtsgemeindefonds, es sei denn, daß hierüber eine Vereinbarung der Districtsgemeinde besteht.

§ 7. Es ist eine Belohnung von 5 fl. für jedes Hundert Obstbäume aus der Staatscasse ausgesetzt, wenn die Bäume im 4. Jahre der Pflanzung an den Straßen grünen.

Gleich im ersten Jahre hat Anzeige bei der vorgesetzten Polizeibehörde zu geschehen.

Im 4. Jahre wird Einsicht genommen.

Statt Geld können auch Preismedaillen erbeten werden.

(Reg.-E. vom 3. Sept. 1819, Kr.-Bl. S. 1002).

§ 8. Alle öffentlichen Gemeindewege und Plätze, die sich nach ihrer Lage oder Bodenbeschaffenheit hiezu eignen, sollen mit Obst, und soferne sie ausschließlich zu Erholungsorten und Spaziergängen bestimmt sind, mit schattenreichen, lange belaubten Bäumen bepflanzt werden.

§ 9. Die Bäume dürfen nicht auf die Straßen selbst, sondern müssen jenseits der Straßengräben, und zwar 25 Schuh weit von einander gesetzt werden, um den Feldern und der Straße unschädlich zu bleiben.

Digitized by Google

Die Nutzungen von den Bäumen, den Früchten und Holz bleiben dem Eigenthümer des Feldes, der sie hat pflanzen lassen.
(Reg.-E. v. 3. Sept. 1819 C. o.)

§ 10. Alle Baumpflanzungen an öffentlichen Wegen und Plätzen sind mit gewissenhaftester Aufmerksamkeit zu erhalten, Frevel und Störung jeder Art sind mit Ernst und Nachdruck zu hindern und gegen Schuldige die gesetzlichen Bestimmungen ohne Verzug und mit Strenge in Anwendung zu bringen; auch ist das Anhauen solcher Bäume oder Pflanzungen — ohne vorgängige Untersuchung und Genehmigung der Behörde — durchaus untersagt.
(Allerh. Verordn. vom 20. Juni 1826, Reg.-Bl. S. 513.)

§ 11. Die Besitzer von Grundstücken an Staats- oder Districtsstraßen haben alljährlich im Frühjahr und im Spätherbst Ergänzungen der Alleebäume vorzunehmen.

Nicht eingeschlagene oder wegen Geringhaltigkeit kein Gedeihen versprechende Stämmchen sind durch lebenskräftige normale Setzlinge zu ergänzen. Diese Setzlinge müssen ohne Einrechnung der Krone wenigstens 8 Fuß hoch sein, mit Stickeln versehen und gehörig eingebunden werden.

§ 12. Die Besitzer haben dafür zu sorgen, daß die Bäume sorgfältig von Raupen gereinigt werden.

Die Scheibe um den Baum muß 3 Fuß Durchmesser haben.

§ 13. Die zu tief herabhängenden Aeste der Bäume müssen im Spätherbst oder im Frühjahr von den Besitzern wenigstens 12 Fuß hoch ausgeschnitten werden, damit die Straßenpassage keine Störungen erleidet und die Bäume durch Abreißen der Aeste nicht ruinirt werden.

III. Abschnitt.
Aufstellung und Pflichten der Baumwarte.

§ 14. Im hiesigen Stadtbezirk wird ein Baumwart zu dem Zwecke aufgestellt, um den höchsten und allerhöchsten Verordnungen über den so nützlichen Betrieb der Obstcultur möglichsten Ausdruck zu geben. Die Aufsicht und Wirksamkeit desselben hat sich zwar auf die Obstbäume der ganzen Markung auszudehnen, allein seine verantwortliche Obsorge erstreckt sich doch nur auf Straßenbepflanzungen und Anlagen auf Gemeindegründen nach Anleitung der nachstehenden Bestimmungen.

§ 15. Der Baumwart hat ein umfassendes Baumculturverzeichniß anzulegen und evident zu erhalten.
(Verordn. vom 12. Aug. 1780.)

Solches Verzeichniß umfaßt der Bäume
Standort — ob an der Straße oder auf anderen Flächen.
Nummer
ob veredelt oder wild.
Obstart.
Bemerkungen z. B. über das Alter der Bäume, allenfallsige Krankheit, über den Pfahl.

Auch ist in dieses Verzeichniß aufzunehmen, welche andere Gemeindeplätze sich zu Baumanlagen eignen und welche Obstsorte das erste und beste Gedeihen verspricht. Die Arbeiten werden unter Leitung des Baumwarts zur gehörigen Zeit mit Fleiß und Ausdauer verrichtet, wie folgt:

§ 16. Im October:

1) Für die mit kommenden Frühjahre zu setzenden Obstbäume werden die Setzlöcher gegraben.

Hiebei ist Folgendes zu berücksichtigen:

a) An Straßen ist die Entfernung eines Baumes vom andern 25 Fuß.

Digitized by Google

b) Die Gruben für die Bäume werden so gegraben, daß sie im Durchmesser der Breite nach (je nachdem der Boden besser oder schlechter ist) 3—4 Fuß und der Tiefe nach 2—3 Fuß messen.

(cf. 14. bes. Beilage zum Kr.-Bl. für U. u. A. vom Jahre 1825.)

2) Wo nöthig und thunlich werde jetzt schon bessere Erde, Rasen, Straßenkoth ꝛc. ꝛc. an die ermatteten Bäume, sowie an jene Stellen gebracht, welche im Frühjahr mit jungen Bäumen besetzt werden sollen.

3) Die abgängigen Pfähle sind zu ersetzen. Jeder Pfahl soll 4—5 Zoll dick und 10 bis 11 Fuß hoch sein und der Haltbarkeit wegen das untere Ende angekohlt werden. Bessere Dienste leistet eine Beize von in heißem Wasser aufgelöstem blauem Vitriol.

4) Abgängige Bäume werden ausgegraben.

5) Um den Bäumen Schutz gegen Frost und Hasenfraß zu gewähren, werden dieselben mit Schilf oder Dornen eingebunden.

§ 17. Im November:

1) Fortsetzung der October-Arbeiten.

2) Die Bäume werden vom Moos gereinigt. Ein Anstrich mit Kalkwasser ist sehr dienlich.

3) Raupennester sind zu zerstören.

§ 18. Im December:

Fortgesetzte Sorge, daß das Wild den zarten Bäumen nicht schade.

§ 19. Im Januar:

1) Die Raupennester an Bäumen, Hecken und Baumpfählen sind abzusuchen und zu verbrennen.

2) Die Besserung des Bodens kann durch Beibringung von verfaulter Erde, Schlamm ꝛc. ꝛc. in diesem Monat am füglichsten geschehen, wenn die Witterung es zuläßt.

3) Es ist Sorge zu tragen, daß die nöthigen Pfähle für die Frühjahrauspflanzung herbeigebracht und zugerichtet werden.

§ 20. Im Februar:

Fortsetzung der Januar-Arbeiten.

§ 21. Im März:

1) Alle Obstbäume sind bei einigermaßen günstiger Witterung etwa bis einen Fuß vom Stamme abwärts zu umgraben und ja mit Vorsicht, damit nicht die Wurzeln beschädigt werden.

2) Nirgends mehr dürfen Raupennester geduldet werden, da die warmen Tage das Ausschliefen derselben begünstigen.

Die jungen Baumstämmchen werden ausgepflanzt, an Straßen und sonstige Plätze gesetzt.

Dabei muß Nachstehendes berücksichtigt werden:

a) Nur veredelte Stämmchen werden ausgepflanzt.

b) Wo es die Verhältnisse gestatten, wird ein Apfelstämmchen hingesetzt.

c) Für leichteren oder mageren Sand- oder Kieselsteinboden eignen sich mehr Kirschen- und Nußbäume.

Auch Ahorn und Vogelbeere gedeihet gut; letztere noch da, wo Nuß und Kirsche nicht mehr vegetiren können.

d) Auf naßgründigem Boden gedeihen Erle, Weide und Pappel.

e) Das im Herbste gegrabene Setzloch wird zur gehörigen Weite aufgeräumt, der Pfahl senkrecht und fest in dasselbe eingetrieben, so daß die Stange bis zur Krone des Baumes reicht.

Digitized by Google

f) Die Höhe bis zur Krone soll bei Straßenbäumen 8 Fuß messen.

g) Beim Ausheben der Bäumchen sind die Wurzeln, insbesondere die Saug- und Seitenwurzeln zu schonen und die zerrissenen und zerquetschten zu beschneiden.

h) Ein Hauptaugenmerk ist darauf zu richten, daß der Kronenschnitt dem Wurzelstande entspricht.

Der Kronenschnitt ist bei Aepfeln durchweg kesselförmig, bei Birnen, Kirschen ꝛc. ꝛc. pyramidenförmig.

i) Das Ausheben der Setzlinge muß kurz vor der Auspflanzung geschehen, oder müssen die Stämmchen bis dorthin durch Einschlagen frisch erhalten werden.

k) Das Anbinden der Bäume geschieht durch Weidenruthen oder Strohbänder, welche in Form eines Kreuzbandes um Baum und Stamm geschlagen werden.

4) Jetzt ist die Zeit, die Edelreiser zu brechen.

§ 22. Im April:

1) Sollten Obstbäume an Straßen oder sonstigen Gemeindeplätzen nicht veredelt sein, so wird nun damit begonnen.

Ehe die ersten Blättchen aus den Knospen hervorbrechen, geschieht das Pfropfen; bei dünnen Stämmchen in den Spalt, bei dicken in die Rinde.

2) Man beginne die Bäumchen auszuputzen, das todte Holz hinwegzunehmen. Man sehe auf die Nahrungskraft des Bodens, gemäß welcher die Krone stärker oder schwächer zu beschneiden ist; auch nehme man die sich durchkreuzenden Aeste oder doch von diesen die schwächsten ab, damit Luft und Licht freier und wohlthätiger auf den Baum einwirken können.

§ 23. Im Mai:

Der Ringelspinner, der große Fuchs, der Maikäfer ist zu vertilgen.

Die Ameisen werden dadurch von den Bäumen abgehalten, daß man einen mit Theer bestrichenen Papierstreifen um den Baum bindet.

§ 24. Im Juni:

1) Bei anhaltender Trockenheit müssen, wenigstens die in diesem Jahre verpflanzten Bäume fleißig begossen werden.

Die Abendstunde ist zu diesem Geschäft die rechte Tageszeit.

2) Wurzel- und Wasserschößlinge, sowie andere Schmarotzerpflanzen sind wegzunehmen, weil sie den Baum entkräftigen.

3) In diesem Monat zeigen sich die Raupen in ihren Gespinnsten, welche mit allem Fleiße zu vernichten sind.

4) Um diese Zeit oculirt man aufs treibende Aug.

§ 25. Im Juli:

1) Das Begießen der versetzten Bäume wird fortgesetzt.

2) Mitte Juli wird das Oculiren aufs schlafende Aug beschäftigt.

3) Fortwährendes Aufsuchen und Vertilgen der Nonnenraupe und des Rosenspinners, der sich in Haufen von 20 bis 30 verpuppt.

§ 26. Im August:

1) Fortsetzung des Begießens.

2) Die Bänder der veredelten Bäume werden gelüftet.

3) Die Aeste reich gesegneter Bäume bedürfen einer Stütze.

§ 27. Im September:

Die sich der Reife nähernden Obstsorten werden durch eine vom Magistrate abgeordnete Commission verstrichen mit dem besondern Bemerken, daß der Streicher für jeden Schaden haftbar ist, den er beim Abnehmen des Obstes an dem Baum verursacht.

Digitized by Google

§ 28. Zu obigen Geschäften, insbesondere zu den Veredlungsarbeiten, Raupenvertilgen ꝛc. hat der Baumwärter im Einvernehmen mit den Lokalschul-Inspectionen und Schullehrern die größere männliche Schuljugend beizuziehen und zu belehren.

§ 29. Straßenbäume der Privaten sind nach der Anordnung des Baumwärters durch die Eigenthümer zu pflegen.

Vollziehen solche es nicht, so hat der Baumwärter für die Pflege der Bäume auf Kosten der Säumigen zu sorgen.

§ 30. Gemeindliche Bäume werden nach der Angabe des Baumwärters durch eigene, aus der Stadtcasse zu bezahlende Arbeiter bearbeitet.

§ 31. Geldauslagen für die nöthigen Setzlinge und Apparate besorgt die Stadtcasse, wohin auch die Einnahmen von Obst und Holz fließen.

§ 32. Der Baumwärter erhält für seine Bemühungen ein jährliches Honorar als Aversalsumme.

§ 33. Am Schlusse jeden Jahres hat der Baumwärter unter Vorlage des in § 15 angeordneten Verzeichnisses über den Fortgang der Obstbaumzucht, wahrgenommene Gebrechen und allenfallsige Verbesserungen an den Magistrat Anzeige zu erstatten.

IV. Abschnitt.

Schutz der Obstbäume und Bestrafung der Baumfrevel.

§. 34. Arbiträr wird beahndet das Hinackern an den Straßengrabenrand näher als auf 3 Fuß, womit die Erhaltung der Obstbäume an den Straßen bezielt wird. (Verordnung vom 26. Juni 1826, Reg.-Bl. S. 513.)

§ 35. Jede Entwendung von Baumfrüchten, soferne sie den Werth von 5 fl. nicht übersteigen, wird von der Polizeibehörde mit angemessener Geld- oder Arreststrafe beahndet und der Frevler außerdem zur Leistung des Schadenersatzes verurtheilt.

Beträgt der Werth des entwendeten Obstes mehr als 5 fl., jedoch nicht über 25 fl., so ist dies Vergehen, wenn mehr als 25 fl. — Verbrechen und ist durch das einschlägige Strafgericht mit Gefängniß- oder Arbeitshausstrafe zu belegen.

§ 36. Aeltern haften für ihre Kinder, Dienstherren und Meister für ihre gebrödeten Diener nach den Grundsätzen des Civilrechts.

§ 37. Wer Fruchtbäume, Pflanzen, Früchte auf dem Felde oder in Gärten oder auf Wiesen vorsätzlich verderbt, verwüstet, beschädigt, wer die zur Sicherung des Landeigenthums dienenden Privatanstalten, die Einfriedigung von Aeckern, Wäldern, Gärten durchbricht, niederreißt, oder sonst ganz oder zum Theil zu Grunde richtet: Diese sollen ohne Rücksicht auf den Betrag der Beschädigung im Falle bloßen Muthwillens mit 14tägigem bis 3 monatlichem Gefängniß oder nach Beschaffenheit der Person und Umständen mit körperlicher Züchtigung, wenn aber die Beschädigung aus Rache und anderen dergleichen Beweggründen geschehen, mit 3 bis 9monatlichem Gefängniß bestraft werden.
(Art. 383 Theil I. d. St.-G.-B.)

V. Abschnitt.

Verkauf oder Verwendung des Obstes durch Eigenthümer und den Handel mit Obst.

§ 38. In reichen Obstjahren ist das Dörren des Obstes wegen des Conservirens und des Absatzes zu günstigeren Zeiten sehr empfehlenswerth.

§ 39. Der Obst-Most und Obst-Essig darf nur aus eigenen Früchten frei bereitet, zur Bereitung aus fremden Früchten behufs des Verkaufs, sowie zum Ausschenken des Obstmostes muß aber eine Gewerbs-Concession oder polizeiliche Erlaubniß nachgesucht werden.

Digitized by Google

§ 40. Obstproducenten können das selbstgebaute Obst in ihren Gärten, Häusern und Kellern, sowie auf öffentlichem Markte sowohl selbst, als durch Beauftragte verkaufen.
(§ 159 der Anleitung zur magistratischen Geschäftsführung; Reg.-Entschl. vom 25. Mai 1834, Kr.-Bl. v. U. u. A. von 1834 S. 293.)

§ 41. Obstler, welche den Obsthandel als steuerbares Gewerbe treiben, dürfen in ihren Häusern und Kellern, sowie in besondern Läden und Buden sowohl auf dem Markte als auch auf anderen Plätzen und öffentlichen Orten Obst feil haben.

Neue Concessionen zum Obsthandel sind nicht mehr, sondern nur Licenzscheine unter ausdrücklicher Beschränkung auf öffentliche Märkte zu ertheilen.
(Reg.-Entschl. vom 25. Mai 1834 C. o.)

§ 42. Obsthöcker, welche ohne Concession nur mit Licenzscheinen Obst auf dem Lande und in entfernten Gegenden kaufen und zu Markte bringen, dürfen, sie mögen am Orte des Verkaufs ansässig sein oder nicht, solches alle Tage von Morgens bis Abends auf öffentlichem Markte, jedoch nur auf solchem feil haben; schulpflichtige Kinder, sowie junge, ledige, arbeitsscheue Weibspersonen sind hievon ausgenommen.

§ 43. Allen Obsthändlern ist bei Strafe des Verlusts des Eingekauften verboten, vor 11 Uhr Vormittags auf dem Markte oder vor den Thoren einzukaufen oder der öffentlichen Concurrenz zu entziehen.
(Minist.-Entschl. vom 25. März 1834 Döll. Bd. XIV. S. 1616.)

§ 44. Kirschen, Erdbeeren u. drgl. sollten in Schalen oder Mäßereien von Glas oder Holz und Bein ausgemessen werden, da messingene Wagschalen leicht Grünspan ansetzen.

Von Sanitätspolizeiwegen ist daher strengstens auf das Reinhalten der messingenen oder kupfernen Mäßereien zu sehen, damit dadurch dem Ansetzen des Grünspans vorgebeugt werde.
(Reg.-Entschl. v. U. u. A. vom 16. Novbr. 1835, Kr.-Bl. S. 729.)

§ 45. Den Verkäufern von Lebensmitteln, insbesondere auch von Obst, sind solche, wenn sie schlecht, unreif oder in Fäulniß übergegangen sind, wegzunehmen, die Verkäufer aber werden außerdem noch mit nachdrücklicher Strafe (1 bis 10 fl.) beahndet.
(Verordn. vom 24. Oct. 1808, Reg.-Bl. S. 255.)

Vorstehende Vorschriften, welche sich auf höchste und allerhöchste Verordnungen gründen, werden theils zur Belehrung, theils zur allgemeinen oder speciellen Darnachachtung hiedurch publicirt.

Kitzingen, den 13. Juni 1855.

Der Stadtmagistrat.
Förster.

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Von den nachfolgend verzeichneten Wintergetreide-Arten und Gemmen können den landwirthschaftlichen Bezirkscomités des Kreises entsprechende Quantitäten überlassen werden, als: Sechszeilige lange Gerste, sechszeilige kurze Gerste, sechszeilige blaue Gerste, rother Emmer, blauer Emmer, weißer Grannenspelz, rother Grannenspelz, blauer Grannenspelz, bläulicher Grannenspelz, rother Spelz, weißer Spelz, Wunderweizen, rother englischer Kolbenweizen, blauer englischer Weizen, weißer Kolbenweizen, rother Kolbenweizen, weißer sammtartiger Kolbenweizen, rother sammtartiger Kolbenweizen, weißer sammtartiger Bartweizen, rother sammtartiger Bartweizen, weißer Bartweizen, rother Bartweizen,

Digitized by Google

Igelweizen, Talaveraweizen, böhmischer Weizen, rother englischer Weizen, Staudenroggen, Schilfroggen, Egyptischer Roggen, Spinatiamen, Schafmäulchen.

Das Kreiscomité bringt hiebei in wiederholte Erinnerung, daß nur die Anmeldungen der Bezirkscomité, welche bis 18. September 1855 in diesseitigen Einlauf gelangt sein müssen, — berücksichtiget werden können. Die Anmeldungen einzelner Mitglieder werden unberücksichtiget zu den Acten genommen werden.

2) **Einläufe.**

Von h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J., Würzburg vom 25. August. (Die Anbesserung der inländischen Pferdezucht betr. — Gejiemendst dankend zur Nachricht.) — Vom k. Landgerichte Miltenberg vom 26. August. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Vom Generalcomité des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 8. August. (Die erheblichen Handelsgärtnereien betr. — Zur Nachricht.) — Von der Cassa- und Rechnungs-Führung des Generalcomités des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 27. August. (Preise betr. — Zur Nachricht.) — Vom Magistrate der k. Stadt Kitzingen vom 29. August. (Die Instruction für den städtischen Baumwärter betr. — Dankend erhalten.) — Von den Bezirkscomités: Mellrichstadt vom 22. August. (Den Jahresbericht betr. — Zur Nachricht.) — Königshofen vom 22. August. (Den Jahresbericht betr. — Zur Nachricht.) — Haßfurt, Schloß Theres vom 24. August. (Preisbewerbung betr. — Zur Nachricht.) — Münnerstadt, Steinach vom 24. August. (Hebung der Leinencultur betr. — Zur Nachricht.) — Ebern vom 25. August. (Vereinssiegel ꝛc. betr. — Zur Nachricht.) — Münnerstadt vom 25. August. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Damm vom 26. August. (Abhaltung eines Preispflügens betr. — Zur Nachricht.) — Eltmann vom 26. August. (Abhaltung eines Preispflügens betr. — Zur Nachricht.) — Hammelburg vom 29. August. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — Münnerstadt, Steinach vom 29. August. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Von demselben cod. (Faselvieh-Ordnung betr. — Zur Nachricht.) — Vom Vorstande des Bezirkscomités Damm, Herrn Forstmeister und Landtags-Abgeordneten Dr. Müller, Damm vom 25. August. (Die landwirthschaftl. Central-Versammlung pro 1855 zu München betr. — Zur Nachricht.) — Vom Vorstande des Bezirkscomités Haßfurt, Herrn Freiherrn von Ditfurth auf Schloß Theres vom 26. August. (Abhaltung des landwirthschaftlichen Bezirksfestes zu Hofheim betr. — Zur Nachricht.) — Vom k. Posthalter und Landtags-Abgeordneten Herrn Scherf, Hessenthal vom 26. August. (Die landwirthschaftliche Centralversammlung zu München betr. — Zur Nachricht.)

Das Kreiscomité.

Anzeige.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Ein Hahnen englischer Construction (vermittelst eines Schlüffels zu öffnen) nebst einem Paquet eigens hierzu präparirten Papiers zum Einsetzen des Hahnen.

B. Lectüre: Jahresberichte der technischen Lehr-Anstalten in Bamberg, der k. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schulen in Bayreuth, Kempten, Landshut und Würzburg. Verhandl. des Vereins z. Bef. d. Landwirthsch. in Sondershausen, — Agronom. Zeitg. 35. Auswandgszig 68—69, nebst Pilot 35. Centralb., polyt., 27—29. Eisenbahnztg. 34. Gewerbebl., Hess., 31—32; - Württemb., 31—34. Gewerbeztg., Fürth., 14—15. Handelsarchiv 33; - correlp. 70—71. Journal of the society of arts 144; - Dingler's (137) 3. Natur 35. Natur u. Kunst 34. Panorama d. Herren-Moden Sept.-Hft. — Faust, Heft 14 (mit 3 artist. Beil.) Payne's Universum Hft. 5 (desgl.). Pfennigmag., 140. Ztg. illustr., 635.

C. Kupferstichsammlung. I. Deutsche Schule. (Forts.) Windtner, J. W.: Nr. 1656—59. Winkler, Jean Bened.: 1660. Wolf, Leo: 1661—62. Wolfgang, Gustav Andreas: 1666. Wolfgang, Andr. Matth.: 1670, 1672. Wolfgang, Georg Andreas: 1673. Wolfgang, Joh. Georg: 1675—76, 1679. Wolfgang: 1692—93. Wortmann, C. A.: 1695, 1697. Wüst C. L.: 1703. Zaech, Bernhard: 1704. —

II. Italienische Schule. Acqua, Guiseppe d'all, Fill: 1705—6. Acqua Christoph ab: 1706/4 L'Acqua; 1706/2 L'Aria; 1606/3 Il Fuoco; 1706/4 La Terra; L. de Bullongne p. qu-Fol. Allegrini, F.: 1708—9. Ambrosi: 1710—13.

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil fr. A. Huberti, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, anderwärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 5 fl. 30 kr. od. 1 1/2 Thlr. – Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 37. Würzburg, den 14. September 1855.

Der freie Zinsfuß. S. 457.

Technisches: Untersuchung der Seife auf ihren merkantilen Werth. (Für Nichtchemiker.) 458. Verhandlungen des polytechnischen Vereins. (Sitzung der Direction vom 6. September 1855. 462.

Landwirthschaftliches: Ueber Wiesencultur im Allgemeinen und insbesondere im Baunach- und Lautergrunde. 464. Ueber den sog. Mineraldünger von J. Olleac in Brüssel. 466. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Einläufe.) 468.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. Privat-Anzeigen.

Der freie Zinsfuß.

In einem Zeitpunkte, in welchem wir so viel von Wucherprozessen hören, und die Gesetze gegen den Wucher, die aus unrichtiger Auffassung der Verkehrsverhältnisse hervorgegangen und meistens einer früheren Zeit entnommen sind, sich nicht nur als gänzlich unzureichend beweisen, sondern oft das Gegentheil hervorzurufen scheinen; dürfte ein in Dänemark erschienenes Gesetz sehr bedeutungsvoll und beachtenswerth sein. Das Bremer Handelsblatt theilt darüber Folgendes mit: Es verordnet, daß der allgemeine Zinsfuß von 4 % nur für Darlehen auf Grundstücken beibehalten werden soll; für alle anderen Darlehen gilt ein freier Zinsfuß. Die äußere Veranlassung gab der Umstand, daß schon seit vielen Jahren ein Jeder gegen Bezahlung nach der Summengröße des anzuleihenden Kapitals die Erlaubniß erlangen konnte, eine Rente von 5 % zu geben. Durch diese nie verweigerte Ausnahme, die ursprünglich entstanden war aus dem Wunsche, baares Silber, wenn auch gegen höhere Rente, anzuleihen, um bei den in Folge der fast unbeschränkten Papiergeldemission in den Jahren 1807 bis 14 völlig zerrütteten dänischen Kreditverhältnissen den Anlehen in Papier zu entgehen, war das Gesetz gänzlich untergraben, und man hat für nöthig erachtet, dasselbe in obiger Beschränkung wieder aufleben zu lassen. Den gesetzlichen Zinsfuß gänzlich ohne Ausnahme aufzuheben, ward bedenklich gefunden, weil das feste Eigenthum zu sehr an Werth verlieren könnte, wenn der Zinsfuß erhöht werde. Wir wollen bei der erwähnten Ausnahme nicht länger verweilen, es mag sich manches dafür und eben so viel dagegen sagen lassen, je nachdem die Geldverbindungen eines Landes eingeschränkter oder ausgedehnter Natur sind. Im Allgemeinen aber spricht Alles für die Freiheit des Zinsfußes. So wie es Niemanden einfallen könnte, einen festen Zinsfuß bei Discontirungen vorzuschreiben, so wie es ferner eine ausgemachte Sache ist, daß bei Staatsanlehen die Rente gezahlt werden muß, die von den Conjuncturen und dem solche benutzenden Darleiher gefordert wird, so liegt es auch in der Natur des Geldes, als einer Waare, daß jeder das Recht haben muß, dieselbe oder den Genuß derselben so hoch zu verkaufen, als ihm den Umständen nach möglich ist, oder nach Maßgabe der ihm geleisteten Sicherheit räthlich erscheint, und Niemand wird behaupten wollen, daß die bestehenden Verbote und Bestrafungen des Wuchers vermocht haben, den Wucher zu beseitigen; je strenger die Gesetze gegen den Wucher lauten, desto eifriger und glücklicher ist die Bemühung, solche

Digitized by Google

zu umgehen und dem Strafgesetz durch die künstlichen Operationen sich zu entziehen. In Berlin z. B. ist es fast zur Regel geworden, daß heruntergekommene Schuldner, leichtsinnige junge Verschwender, die gewöhnlichen Opfer der Wucherer, sich entschließen müssen, um ein Darlehen zu erlangen, ohne Rücksicht auf die Person eines bestimmten Gläubigers, Wechsel auszustellen und solche irgend einem Commissionär zum Verkauf zu einem unbegrenzt niedrigen Preise zu geben; ein Gesetz, welches diesen Verkaufspreis regelte, kann nicht wohl existiren. Der gewöhnliche Satz ist: Wechsel auf 1000 Thlr. Gold, fällig in 3 Monaten, erhalten 1000 Thlr. Courant, d. h. da das Goldagio 13⅓ pCt. beträgt, es wird ein jährlicher Zins von über 53 pCt. gegeben; durch schlechtes Geld, fremde, oft beschädigte Cassenanweisungen, polnische Achtgroschenstücke steigt der Zins häufig auf 60 pCt. Es ist der Gesetzgebung nicht möglich, den Wucherer in alle seine Schlupfwinkel, Kunstgriffe und Verhüllungen zu verfolgen, und besser, keine Gesetze zu geben, als solche, die täglich ungeahndet umgangen werden. Wer will es verhüten, daß in London den Verkäuferinnen von Obst, Fischen, Gemüse für ein tägliches Darlehen von 5 Sh. jeden Abend ½ Sh. Zins abgezogen wird, was bei 300 Arbeitstagen im Jahre 3000 pCt. ausmacht. Es läßt sich nachweisen, daß das Verbot des Zinsennehmens überhaupt geradezu den Zinswucher geboren hat. In derselben Stufenfolge, wie der Zins beschränkt wird, wird der Wucher befördert; selbst im Mittelalter war der Renten- oder Gültenkauf völlig erlaubt, die Höhe der Rente sehr richtig der freien Uebereinkunft überlassen; gewöhnlich war sie zwischen 5 und 6 Procent, nach Umständen auch 10 bis 14 Procent; die Reichsgesetze setzten die Rente auf 5 von Hundert, ausnahmsweise ward der sechste Zinsthaler gestattet. Für Leihhäuser aber bestehen fast allenthalben Licenzen, 12 pCt. zu nehmen, wegen der geringen Sicherheit, welche in der Regel die eingelieferten Pfänder gewähren; sie sollen vermöge dieses Vorrechts die augenblickliche Noth gegen Wucherer schützen, wiewohl sie gerade das leichtsinnige Borgen wesentlich fördern. Die meisten Lehrer der Staatswissenschaften sind auch längst einverstanden über die Verwerflichkeit der Wuchergesetze, und die Praxis ist mehrfach ihren begründeten Principien gefolgt; so ward in Oesterreich 1787, in Frankreich 1797, in Norwegen 1842 ein freier Zinsfuß gesetzlich eingeführt; andere Ansichten gelangten inzwischen wieder zur Geltung, und beziehentlich 1803, 1807 und 1851 trat von Neuem eine Beschränkung des Zinsfußes ein. Die begründeten Ergebnisse wissenschaftlicher Forschungen werden nur zu oft im Leben durch den Einfluß momentaner Ereignisse auf die Gesetzgeber wiederum vereitelt.

Technisches.

Untersuchung der Seife auf ihren merkantilen Werth.

Für Nichtchemiker.

(Von Professor Dr. Heeren.)

Wohl wenige dem gemeinen Leben unentbehrlichen Artikel unterliegen so häufiger Verfälschung wie die Seife, und bei wenigen ist die Verfälschung so schwer äußerlich zu erkennen wie eben hier. Wer sollte glauben, daß so manche sehr harte Seife vom schönsten Ansehen wohl die Hälfte ihres Gewichts, ja selbst noch mehr Wasser enthält, dessen Gegenwart sich zwar durch den bedeutenden Gewichtsverlust beim scharfen Austrocknen zu erkennen gibt, in der frischen oder halb trocknen Seife aber schlechterdings nicht zu bemerken ist.

Die Möglichkeit, der Seife eine beträchtliche Menge Wasser einzuverleiben, ohne sie äußerlich zu verschlechtern, so wie das Bestreben des Publikums, trotz der

Digitized by Google

von Jahr zu Jahr steigenden Talgpreise, den Bedarf an Seife so wohlfeil wie irgend möglich sich zu verschaffen, ist Ursache geworden, daß die meisten Seifenfabriken nur noch mit der Anfertigung solcher gefüllten Seifen sich abgeben und auf die Herstellung richtig beschaffener Kernseife, welche unmöglich zu den gängigen Preisen verkauft werden kann, geradezu verzichten. Wie könnte man es auch dem Seifenfabrikanten verdenken, wenn er, um mit der Mehrzahl seiner Collegen zu concurriren, vielleicht selbst mit Widerstreben zu demselben Mittel greift, dessen sich die Anderen bedienen, um durch niedrige Preise sich Absatz zu verschaffen.

Eine ganz natürliche Folge von diesem Verhältnisse zwischen Publikum und Seifenfabrikanten ist nun eine stets zunehmende Verschlechterung der Seife, wobei das Erstere, in der Unmöglichkeit, den wahren Gehalt einer käuflichen Seife zu erkennen, stets der Gefahr der Uebervortheilung preisgegeben ist.

Weit entfernt von dem Glauben, daß die alten Kernseifen das einmal verlorene Terrain wieder gewinnen werden, meine ich doch, daß es an der Zeit wäre, dem Unfug mit übertrieben stark gefüllter Seife ein Ziel zu setzen; und so gut wie die meisten civilisirten Länder zum Schutz des Publikums gesetzliche Bestimmungen über erlaubte und nicht erlaubte Zusätze zu den edlen Metallen und zum Zinn besitzen, würden ähnliche Bestimmungen über den erforderlichen Gehalt der Kernseife einerseits und der gefüllten Seifen andererseits sich aus dem Grunde rechtfertigen, weil die Beurtheilung der Seifen nach dem äußeren Ansehen so ungemein schwer ist, daß schon die Unterscheidung der beiden Haupt-Kategorien, nämlich der Kern- und der gefüllten Seife, große Uebung und Kenntniß voraussetzt.

Für jetzt sind gesetzliche Bestimmungen der Art nicht vorhanden, und da dem Consumenten nicht immer ein Chemiker zu Gebote steht, welchem er in vorkommenden Fällen die Untersuchung von Seifenproben übertragen kann, so will ich im Folgenden eine für die gewöhnlichen Zwecke hinlänglich genaue und doch so einfache Untersuchungsart, daß sie selbst von Nichtchemikern ohne Schwierigkeit ausgeführt werden kann, beschreiben, nachdem einige allgemeine Bemerkungen vorhergeschickt sind.

Bekanntlich werden die harten Seifen, auf welche sich vorzugsweise dieser Artikel bezieht, aus verschiedenen Fetten, besonders Talg, Palmöl und Cocosnußöl, seltener aus Baumöl und Oelsäure bereitet, indem man dieselben mit ätzender Soda- oder Natronlauge anhaltend kocht. Das Fett erleidet hierbei eine chemische Veränderung und verbindet sich mit dem Natron und einer gewissen Menge Wasser zu Seife. In dieser so weit fertigen Seife befindet sich nun noch der nothwendig angewandte Ueberschuß von Lauge, nebst den in der Soda, so wie in dem Fett vorhanden gewesenen fremden Stoffen. Um die reine Seife von diesen fremden Stoffen befreit zu erhalten, benutzt man ihre Eigenschaft, in Salzwasser unauflöslich zu sein; man fügt also der flüssigen Seifenmasse eine gewisse Menge Salz hinzu (das Aussalzen), wodurch nach einigem Kochen sich die reine Seife von der übrigen Flüssigkeit, der Unterlauge, trennt und davon abgeschöpft werden kann.

Wird diese Operation richtig und kunstgemäß ausgeführt, so erhält man eine Seife, die sich von der Unterlauge vollständig absondert, beim langsamen Erkalten in der Form (einem sehr großen hölzernen Kasten) ein sehniges Gefüge annimmt und ohne künstliches Zuthun eine Art Marmorirung, von den Seifensiedern Naturfluß genannt, besitzt. Bei diesem Verfahren erhält man von 100 Pfd. Talg 150 bis 155 Pfd. Seife, im ganz frischen Zustande gerechnet. Sie wird gewöhnlich Kernseife genannt. Die Zunahme des Gewichts rührt her von dem mit dem Fett in Verbindung getretenen Natron und dem zum Theil chemisch mit der Seife verbundenen, zum Theil noch mechanisch eingemengten Wasser.

Digitized by Google

Da nun ein solcher Naturfluß und die damit verbundene Marmorirung nur bei einem bestimmten geringen Wassergehalt entsteht, durch größeren Wassergehalt aber verhindert wird, so betrachtete man früher diese Marmorirung als ein sicheres Kennzeichen einer richtig beschaffenen Kernseife. Um jedoch in dieser Beziehung das Publicum zu täuschen, wurden schon früher, und werden noch jetzt schlechtere, d. h. wasserhaltigere Seifen durch geschicktes Einrühren färbender Substanzen künstlich marmorirt; und wenn auch ein geübtes Auge eine solche künstliche Marmorirung an dem mangelnden sehnigen Gefüge, dem Fluß, von der natürlichen leicht unterscheidet, so ist doch das consumirende Publicum nicht immer mit so geübtem Kennerblicke begabt. Seitdem nun aber in der Neuzeit ein Verfahren entdeckt ist, vermittelst dessen man auch der gefüllten Seife einen ähnlichen Naturfluß ertheilen kann, hat dieses Kennzeichen so ziemlich seinen Werth verloren.

Unter gefüllten Seifen im Allgemeinen versteht man solche, die nicht so weit ausgesalzen worden, daß sich die Unterlauge von der Seife abgeschieden hätte, wo also der ganze Inhalt des Kessels zusammenbleibt, um als Seife verkauft zu werden. Beim Erkalten nämlich erstarrt das Ganze zu einer festen, seifenartigen Masse, ohne den bedeutenden Wassergehalt durch sein Ansehen zu verrathen. Diese sonderbare Eigenschaft, selbst bei großem Wassergehalt ganz hart und trocken zu erscheinen, besitzt im höchsten Grade die aus Cocosnußöl gesottene Seife, weshalb denn auch seit der allgemeinen Verbreitung dieses Oels die Anfertigung der gefüllten Seifen einen um so größeren Aufschwung gewinnen mußte, als schon ein mäßiger Zusatz desselben zu anderen Fetten seinen günstigen Einfluß geltend macht. Man kann auf diesem Wege aus 100 Theilen Fett über 300 Theile anscheinend guter harter Seife erzielen — ein ungeheurer Vortheil für den Fabrikanten!

Wenn hiermit auch nicht gesagt sein soll, daß die gewöhnlichen Seifen dieser Art so stark gefüllt sind, so ist doch eine Production von 200 bis 220 Pfd. frischer Seife aus 100 Pfd. Fett etwas ganz Gewöhnliches.

Daß unter so bewandten Umständen, besonders bei größeren Ankäufen, die chemische Untersuchung der Seifen ein Gegenstand von Wichtigkeit sei, liegt auf der Hand, und es wird keiner weiteren Rechtfertigung bedürfen, wenn ich im Folgenden ein den Seifenfabrikanten nicht unbekanntes, jedoch noch nicht zur allgemeinen Kenntniß gekommenes, selbst von Nichtchemikern leicht ausführbares Verfahren der Seifen-Untersuchung mittheile, wobei übrigens bevorwortet werden muß, daß es nur dahin zielt, den Fettgehalt, also auch die Menge der reinen Seifensubstanz zu ermitteln, welche ja den merkantilen Werth einer Seife bestimmt. Welches Fett aber, ob Talg, Palmöl oder Cocosnußöl, oder ob mehrere derselben zusammen zu der Seife verwendet worden, zeigt diese Untersuchung eben so wenig, wie diese Frage selbst durch eine chemische Analyse mit einiger Sicherheit beantwortet werden kann.

Die scheinbar einfachste und leichteste Untersuchung besteht jedenfalls darin, eine gewogene Menge der in feine Späne zerschnittenen Seife auf einem warmen Ofen zu trocknen und den Gewichtsverlust zu bestimmen; sie ist aber nicht nur langwierig, sondern auch unsicher, weil es dem in chemischen Arbeiten Ungeübten schwer fallen dürfte, die Trocknung so zu leiten, daß ohne ein Anbrennen der Seife das Wasser vollständig entweicht; auch können fremdartige Unreinigkeiten vorhanden sein, welche neben der überschüssig vorhandenen Soda und anderen Salzen beim Trocknen in der Seife verbleiben und fälschlich als Seife in Rechnung kommen.

Diesen Uebelständen beugt das jetzt zu beschreibende Verfahren vor.

Außer einer kleinen, ziemlich empfindlichen Waage und zugehörigem Gewichte bedarf man nur eines recht großen Uhrglases und einer Porcellantasse. Das Gewicht des Uhrglases wird ein für alle Mal bestimmt, damit man nicht nöthig habe,

Digitized by Google

dasselbe jedes Mal von Neuem abzuwägen. Die zu untersuchende Seife wird in Späne geschnitten, worauf man etwa 60 Gran (1/4 Loth) genau abwägt, in die Tasse schüttet und mit etwa 4 Eßlöffeln voll Regenwasser übergießt. Man stellt nun die Tasse auf einen warmen Ofen oder eine heiße Platte, um die Seife vollständig aufzulösen, gibt sodann etwa 20 Tropfen Salzsäure hinzu und läßt die Tasse so lange in der Wärme stehen (gelindes Kochen schadet nicht), bis sich das aus der Seife abgeschiedene Fett in Gestalt eines klaren Oeles auf der Oberfläche des Wassers zeigt. In der Zwischenzeit wägt man ebenfalls 60 Gran weißes Wachs so genau wie möglich ab, gibt es, nach erfolgter Klärung des Fettes in der Tasse, hinzu, und stellt das Ganze zum vollständigen Erkalten an einen recht kühlen Ort. Durch den Zusatz des Wachses wird das aus der Seife abgeschiedene Fett, welches allein für sich, seiner weichen Consistenz wegen, sehr schlecht zu handhaben und schwerlich mit einiger Genauigkeit abzuwägen sein würde, in eine harte Masse verwandelt, welche nach vollständigem Erkalten sich von den Wänden der Tasse ganz leicht ablöst, sich ohne erheblichen Verlust aus der Tasse nehmen und durch gelindes Drücken zwischen Löschpapier von dem etwa anhängenden Wasser befreien läßt. Man bringt sie in das tarirte Uhrglas, fügt auch das in höchst geringer Menge an den Seitenwänden der Tasse etwa sitzen gebliebene, mit einem Messer sorgfältig abgenommene Fett hinzu und stellt das Uhrglas zum Schmelzen des Inhaltes auf die heiße Platte, die man zur Unterlage des Glases mit etwas Sand überdeckt. Diese Schmelzung ist nöthig, weil die Fettmasse, trotz der Abtrocknung zwischen Löschpapier, zuweilen noch einige Tröpfchen Wasser im Inneren beherbergt, welche die Wägung ungenau machen würden, und in dem durchsichtigen Uhrglase zum Vorschein kommen. Sollte nun dieses der Fall sein, so treibt man die Hitze etwas höher, um das am Boden des Glases sitzende Wasser durch Kochen zu verjagen. Nachdem das Glas wieder abgekühlt ist, wägt man es, subtrahirt das Gewicht des Glases und des zugesetzten Wachses und erhält so das Gewicht des aus der Seife abgeschiedenen Fettes.

Man würde einen kleinen Fehler begehen, wollte man aus der so gefundenen Fettmasse geradezu die Menge des zur Seife verwendeten Fettes berechnen; denn, wie wir oben sahen, erleidet das Fett beim Verseifen eine chemische Aenderung, die mit einem Gewichtsverlust verbunden ist, welcher 1/20 des Fettes beträgt. Man erhält daher die Menge des zur Seife verwendeten Fettes, wenn man zu der gefundenen Menge den neunzehnten Theil addirt.

Von guten, obwohl frischen Kernseifen ist daher zu verlangen, daß sie nach unserer Untersuchungsart 61 bis 63 Procent Fettmasse geben.

Bei gefüllten Seifen würden, wenn man auf 100 Fett 200 bis 220 frische Seife rechnet, 43 1/2 bis 47 Procent Fettmasse erfolgen; doch würde eine solche Seife schon als eine ziemlich schlechte zu betrachten sein.

Bei Untersuchung einer guten, freilich schon ein wenig abgetrockneten gefüllten Seife wurden 54 Procent Fettmasse gewonnen, welche Zahl meines Erachtens für käufliche, also schon etwas getrocknete gefüllte Seife als Norm angenommen werden dürfte.

Eine gute, aus ungebleichtem Palmöl und Kolophonium dargestellte gelbe Palmölseife, in etwas getrocknetem käuflichem Zustande gab 52 Procent Fettmasse. (Mittheil. des Gew.-Ver. f. d. Königr. Hannover, 1855 263 ff.)

Verhandlungen des polytechnischen Vereins.

Sitzung der Direction vom 6. September 1855.

1) Reskript h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J., Verbesserung der Zustände in armen Districten betr. (Erledigt.) — 2) Reskript ders. h.

Digitized by Google

k. Stelle, Preisevertheilung an die Sonntagsschüler betr. (Dankend zur Nachricht.) — 3) Reskript dess. h. k. Stelle, die Holzschnitzschule in Poppenhausen, hier Abbezahlung des Vorschusses von fl. 1500 betr. (Nach desfallsigem mündlichen Benehmen mit dem k. Landgerichte Weihers zur Berichterstattung.) — 4) Reskript dess. h. k. Stelle, Errichtung von Beschäftigungs-Anstalten, hier einer Holzschnitzschule in Bischofsheim v/Rh. betr. (Nach desfallsigem mündlichen Benehmen mit dem k. Landgerichte Bischofsheim zur Berichterstattung.) — 5) Schreiben des k. Landgerichts Bischofsheim v/Rh. gleichen Betreffs. (Vergl. vorher.) — 6) Schr. des k. Landgerichts Kissingen, Errichtung einer Zeichnenschule betr. (Werden als Beitrag zur Besoldung des Lehrers für das nächste Jahr fl. 20 — aus dem Rhönfond bewilligt.) — 7) Schr. des k. Landgerichts Marktsteft, Aufdinggelder (fl. 2 30 kr.) betr. (Zur Hauptcasse.) — 8—10) Drei Schr. des k. Landgerichts Weyhers, die Holzschnitzschule in Poppenhausen betr. 1) Wie sub 3; 2) Reise des Lehrers Wehe nach Oberammergau betr., (zur mündlichen Besprechung;) 3) Uebersendung des Kaufvertrags über das Detig'sche Anwesen. (Sind die Targebühren auf die Hauptcasse anzuweisen.) — 11—12) Zwei Schr. des Stadtmagistrats dahier, Gewerbs-Differenzen betr. (Zu den Verwaltungs-Ausschüssen der Abth. (B) für technische Gewerbe und (C) für Handel und Fabrikwesen.) — 13. Schr. derselben städt. Behörde, Gewerbs-Beeinträchtigung betr. (Gutachten genehmigt.) — 14) Dank-Schr. des Kreis-Comité des landwirthsch. Vereins für Unterfranken u. Aschaffenburg für 1 Kistchen Wagenschmiere. (Zur Nachricht.) — 15) Schr. dess. Kreis-Comité, Druckerei-Rechnungen über die „gemeinn. Wochenschr." betr. (Zur Nachricht.) — 16. Schr. des polytechn. Bezirks-Vereins zu Ebern, die Gründung desselben betr. (Wird der neue Verein freudig begrüßt, die Aufnahme der Mitglieder (vgl. unten N. 45) und die Ausschußwahl genehmigt, und werden zwei Freiexemplare der „gemeinn. Wochenschrift" bewilligt, wogegen die Vorschläge zu Modificationen der Satzungen noch näherer Prüfung zu unterstellen sind.) — 17) Schr. des polyt. Bezirks-Vereins zu Marktheidenfeld, Gründung desselben betr. (Ebenfalls freudig begrüßt, — Genehmigung, wie vorher; vgl. unten N. 45.) — 18) Schr. des Vorstandes des Verwaltungs-Ausschusses der Abtheilung (B) für technische Gewerbe, die Preise-Vertheilung betr. (Erledigt.) — 19) Vortrag dess. Vorstandes über einen Prozeß gegen einen Debitor der Vorlehenscasse. (Sind weitere Schritte zu thun.) — 20) Schr. des Gewerbe-Raths dahier, Veröffentlichung von Mittheilungen h. k. Regierung durch die „gemeinn. Wochenschrift" betr. (Mit Vergnügen zu willfahren; — an die Redaction der Wochenschr.) — 21) Schr. der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, Schriften-Austausch betr. (Zur Expedition.) — 22) Uebersendung der Mittheilungen der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- u. Landeskunde N. 1—26, sowie einer Druckschrift. (Vgl. unten N. 44; — zur Bibliothek.) — 23) Schr. des Gewerbe-Vereins zu Passau, Adresse an die Kammer wegen der Immobiliar-Feuerversicherung betr. (Zur sachgemäßen Begutachtung.) — 24) Schr. des Hrn. C. Bär dahier, Austritt wegen Abreise betr. (Wird Herr Bär zum Ehrenmitgliede ernannt.) — 25) Schr. des Maurer- und Steinhauer-Poliers Hrn. Tob. Bils, Bewerbung auf das Prämien-Ausschreiben im Juli betr. (Zu den betreffenden Acten zu sammeln.) — 26) Schr. des II. Vereins-Directors Hrn. F. Carl, Vorschrift zum Grünfärben des Geflecht-Strohes. (Zur Mittheilung an den Bezirks-Verein Orb.) — 27) Schr. des k. Regierungs-Raths Hrn. Gresser, Betheiligung bei der Preise-Vertheilung an die Sonntagsschüler betr. (Zur Nachricht.) — 28—29) Zwei Schreiben des qu. k. Landger.-Assessors Hrn. Grünbler auf der Glashütte bei Gemünden, dessen Beitritt zum Vereine betr. (Genehmigt.) — 30) Schr. desselben Hrn., Anfertigung eines Erdbohrers betr. (Zur Begutachtung des Lehrers der Mechanik Hrn. W. Heß dahier.) — 31) Schr. der HH. Grundherr u. Hertel in Nürnberg, Geschenke zur Rohwaarensammlung, hier nähere Aufschlüsse betr. (Der Erledigung unterstellt.) — 32) Schr. des Lehrers der Mechanik an der Gewerbschule Hrn. W. Heß dahier, Gutachten zu

Digitized by Google

N. 30 betr. (Zur Mittheilung an den qu. k. Landger-Assessor Hrn. Gründler.) — 33) Uebersendung einer Mittheilung über den Heinig-Uhle'schen verbesserten Strumpfwirkerstuhl durch Hrn. J. Jac. Huth in Leipzig. (Dankend zur entsprechenden Verwendung.) — 34) Antrag des Instituts-Vorstandes Hrn. Klotz dahier auf ein Zeugniß über sein Wirken als früherer Lehrer an der oberen Handelsschule. (Zur Abtheilung (A) für Schule und wissenschaftliche Technik.) — 35) Schreiben des Bildschneiders J. Kreß in Mühlfeld, Lehrerstelle an einer zu errichtenden Holzschnitzschule betr. (Zur mündlichen Besprechung mit dem I. Vereins-Director Hrn. Dr. L. Adelmann.) — 36) Ueberreichung der Vereins-Jahresrechnung pro 1853/54 durch den Hrn. Hauptcassier J. A. Langlotz. (Zur Revision.) — 37) Schreiben des Hrn. Gerbermeisters Anton Müller in Bischofsheim v/Rh. Geschäftsverhältnisse betr. (Wie sub 35.) — 38) Schreiben des C. F. Schulttheiß in Oberlauringen, Bewerbung auf das Prämien-Ausschreiben v. Juli d. J., bei Uebersendung einer Bürste, nebst Vorschlägen zur Förderung der Gewinnung der Schweinsborsten. (Zur geeigneten Behandlung.) — 39) Schr. der Otto Spamer'schen Buchhandlung in Leipzig bei Uebersendung einer Druckschrift zur Besprechung in der „gemeinn. Wochenschr." (Zur Redaction.) — 40) Schr. des Hrn. Just. Vollerth in Ochsenfurt, Inserat betr. (Zur entsprechenden Erledigung durch die Expedition.) — 41) Dankschreiben des Hrn. Fr. G. Wieck, Herausgebers der „deutschen Gewerbezeitung" in Leipzig, für das erhaltene Mitglied-Diplom. (Zur Nachricht.) — 42) Schr. der C. F. Winter'schen Verlagshandlung in Heidelberg u. Leipzig bei Uebersendung eines Exemplars von C. Spitz's „Geometrische Aufgaben" zur Empfehlung. (Zur geeigneten Verwendung.) — 43) Schr. der Inspection der Sonntagsschulen des Berrins, Verwaltungs-Angelegenheiten betr. (Zur Abtheilung (A) für Schule und wissenschaftliche Technik.) —

44) **Geschenke***): a) Von Hrn. Lithographen J. A. Hofmann dahier: Französische Muster von Farben und Malerleinwand nebst einem Centimètres-Maaß. — b) Von der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zc. zu Brünn: Christian d'Elvert „Die Cultur-Forschritte Mährens und Oesterreichisch-Schlesiens." — c) Von der C. F. Winter'schen Verlagshandlung: C. Spitz „Geometrische Aufgaben." — (Den geehrten Geschenkgebern wird Namens der Gesellschaft der verbindlichste Dank gezollt.)

45) **Neue Mitglieder**: a) **Ehrenmitglied**: Hr. C. C. Bär, bisher Güterbeständer in Würzburg, jetzt in Kissingen; — b) des **Central-Vereins**: Hr. qu. k. Bdg.-Assessor Gründler auf der Glashütte bei Gemünden; — c) des **Bezirks-Vereins Ebern**: die HH. W. Buckreis, Spenglermeister; Joh. Edelhäuser, Sattlermeister; Jos. Edelhäuser, Zeugmachermeister; Jos. Feulner, Maurermeister; Andr. Glock, Seilermeister; B. Glock, Tünchermeister; Pet. Goldschmidt, Kupferschmied; Heinr. Gröhling, Kaufmann; Joh. Hochstraßer, Messerschmied; Jos. Hüls, Stadtkirchner u. Schreiner; Fr. Kaiser, Maurermeister; Fr. Kappler, Kaufmann, Handelsvorstand u. Magistratsrath; Gg. Kestler, Bierbrauer u. Gastwirth; B. Knott, Maurermeister; A. Küffner, Tünchermeister; Fr. Lichtnebert, Schneidermeister; Th. Maul, Tuchmachermeister; P. Roth, Glasermeister; A. Schäfer, Häfnermeister; G. M. Schmidt, Apotheker u. Bürgermeister; Melch. Schobert, Schlossermeister; Balt. Schobert, Zimmermeister; B. Sieber, Schneidermeister; Pet. Spörlein, Conditor u. Magistratsrath; Gg. Fr. Streit, Kaufmann u. Handelsvorstand. — d) Des **Bezirks-Vereins Marktheidenfeld**: die HH. Dr. C. Dittmayer, prakt. Arzt; Nik. Eßes, Schreinermeister; Jos. Flasch, Kaufmann; Andr. Grön, Schreinermeister; Ph. Heßdörfer, Weißgerbermeister; J. A. Lauer, Steinhauermeister; G. Liebler, Schreinermeister; J. Ludwig, Maurer- u. Tünchermeister; G. Martin, Gyps- u. Oelmühlenbesitzer; Jos. Meller, Zimmermeister; Ad. J. Müller, Seiler- u. Seifensiedermeister; G. M. Orth, Glasfabrikant und Kaufmann; F. Schulz, Bierbrauereibesitzer;

*) In Nr. 33 der Wochenschrift ist unter dieser Rubrik S. 419 Nr. 8 statt Thierarzt Wundarzt zu lesen. D. Red.

Digitized by Google

Conr. und Franz Caspar Staub, beide Rothgerbermeister; J. Wehr, Seifensiedermeister. (Gesammtzahl der Mitglieder 744.)

Landwirthschaftliches.

Ueber Wiesencultur im Allgemeinen und insbesondere im Baunach- und Lautergrunde.

(Ein Vortrag von Oekonomie-Verwalter Weinhard zu Gobelhofen in der Bezirkscomité-Versammlung am 4. Mai 1855 zu Baunach.)

Jedem Oekonomen ist es gewiß bekannt, welche Vortheile gute Wiesen einer Landwirthschaft bieten; — besonders aber sind gute Bewässerungswiesen unschätzbar — sie sind die Stütze der Viehzucht, die Hilfe des Ackerbaues, der Reichthum des Betriebes.

Ich habe mir die Frage gestellt: sind die Local-Verhältnisse in unserem Vereinsbezirke (Baunach) auch von der Art, daß ohne zu große Opfer des Unternehmens gute Wiesen hergestellt werden können? Die Frage wird bejahend ausfallen.

Im Allgemeinen können die Wiesen in 4 Gruppen gebracht werden, und ich will sie einzeln aufführen, um jedem einzelnen verehrlichen Mitgliede unseres Vereins die Prüfung selbst zu überlassen, ob sie solche Wiesen besitzen, von welchen ich insbesondere sprechen will, zu welcher Gruppe dieselben nach meinen folgenden Angaben gehören und was mit ihnen zur Verbesserung geschehen kann und soll.

Zur ersten Gruppe zähle ich diejenigen Wiesen, welche in der Nähe von der Natur gebildeter Bäche, Flüsse ꝛc. liegen, und wo die Möglichkeit vorhanden ist, ohne großen Kostenaufwand denselben eine entsprechende gleichmäßige Feuchtigkeit zuzuführen, und auch die Lage von der Art ist, daß wieder gehörig entwässert werden kann, um dadurch die drei Naturkräfte: Wärme, Feuchtigkeit und atmosphärische Luft in hinreichendem Maße auf die Wiesenvegetation einwirkend zu machen, wodurch die üppigste Vegetation, selbst wenn der Boden zu den wenig humushaltenden gerechnet werden müßte, unfehlbar hervorgerufen wird.

Je geregelter die atmosphärische Luft, Licht und Wärme nebst der benöthigten Feuchtigkeit auf die Gräser und Futterkräuter einwirken können, — um so größer ist der Ertrag, um so vorzüglicher und nahrhafter wird das erzeugte Futter.

Es würde die Grenzen dieses Vortrages überschreiten, hier die verschiedenen Bewässerungssysteme, welche meistens von der örtlichen Lage abhängig sind, aufzuzählen und zu prüfen.

Zur zweiten Gruppe zähle ich jene Wiesen, welche natürliche Abhänge bilden, (Hangwiesen) oder unmittelbar an solchen liegen. Solche Wiesen können oft mit ganz geringen Kosten bewässert und dadurch der Grasnarbe mehr Dungstoffe zugeführt werden, wodurch in vielen Fällen die Vegetation noch mehr gesteigert wird, als bei Wiesen der ersten Gruppe. Bei solchen Lagen der Wiesen ist es sehr vortheilhaft, wenn man an einer geeigneten Stelle einen Teich gräbt, um dort das abfließende Wasser von Straßen, Ackerfeld, Dörfern, Oekonomiehöfen, Waschküchen, Fabriken ꝛc. zu sammeln und sodann zur Bewässerung zu verwenden.

In einem solchen Teiche schlagen sich oft so viele Dungstoffe nieder, daß nebst dem Bewässern den Grundstücken auch noch eine tüchtige Düngung zugeführt werden kann, indem man unmittelbar vor dem Bewässern die auf der Sohle des Teiches liegenden Dungstoffe (Schlamm) aufrührt und so auf die zu düngende Wiese leitet. Sehr oft wird aus solchen Teichen noch Dünger für das Ackerfeld gewonnen, indem man nach Ablauf des Wassers den Niederschlag aushebt und auf das Feld bringt.

Digitized by Google

In Württemberg bestehen bereits mehrere solche Einrichtungen, von deren Nutzen sich die Besitzer derselben vollkommen überzeugt haben.

Im botanischen Garten des landwirthschaftlichen Instituts zu Hohenheim wurde ein solcher Jauchenteich angelegt, und aus diesem werden 80 Württembergische Morgen*) Wiesen durch Bewässerung nach vorhergegangenem Aufrühren des abgelagerten Schlammes zu einem sehr großen Futterertrag gesteigert, ein Ertrag, der mit gutem Stalldünger nie erzielt wurde. Dieses Schlammwasser darf nur auf die Wiesen geleitet werden, ehe sich die Grasvegetation hebt, denn sonst würde das Futter einen dem Viehe widerlichen Geschmack und Geruch annehmen.

Die dritte Gruppe bilden Grundstücke, welche abwechselnd mehrere Jahre als Wiesen und dann wieder als Ackerland benützt werden, und solche Wiesen werden Wechselwiesen genannt. Eine mehrjährige Erfahrung hat gezeigt, daß einjährige Culturpflanzen auf ein und demselben Grundstücke hintereinander folgend nicht mehr gut gedeihen, — weshalb ein geeigneter Fruchtwechsel oft mehr zum sicheren Gedeihen der verschiedenen landwirthschaftlichen Pflanzen beiträgt, als wenn man durch theuere Dungstoffe die Vegetation steigern wollte. Aehnlich verhält es sich mit den ausdauernden (perennirenden) Futterpflanzen und Futterkräutern, welche nach mehreren Jahren in dem Boden, in welchem sie eingewurzelt sind, die für ihr Gedeihen nöthigen Stoffe aufgesogen haben, wo dann der Grund sehr oft nur mehr für sie schädliche Stoffe enthält. Denn gleichwie in den Excrementen der einen Thiergattung immer noch Stoffe enthalten sind, welche einer anderen wieder zur Nahrung dienen, ebenso verhält es sich auch mit den Pflanzen, welche die Stoffe, die zu ihrer Ernährung nicht mehr dienen, wieder durch ihre Wurzel abscheiden und gleichsam als Excremente in dem Boden zurücklassen. Von denselben Pflanzen können diese nicht mehr als Nahrung aufgenommen werden, und je mehr dann der Boden von diesen Stoffen ansammelt, desto unzusagender muß er für die nemliche Pflanze werden. Diese Stoffe dienen aber einer zweiten und dritten Pflanzengattung wieder zur Nahrung, weshalb es unsere Aufgabe ist, dieselben durch eine sachgemäße Abwechselung der Culturpflanzen nutzbar zu machen.

Die regelmäßige wechselweise Benützung eines Grundstückes als Acker und Wiese muß, wie aus dem Vorhergehenden abzuleiten ist, von entschiedenem Vortheil für den landwirthschaftlichen Betrieb sein. Durch die Wechselwirthschaft wird es möglich, mehr Futter zu erzeugen und dadurch den Dünger zu vermehren und dem Ackerfelde also auch mehr Dünger zuführen zu können, wodurch selbstverständlich dann der Gesammtertrag erhöht werden muß. Nur darf auch hier des Guten nicht zu viel geschehen, denn eine verkehrte, naturwidrige Anwendung kann ungünstige Resultate liefern, was man dann der Wechselwirthschaft unterstellt. Man bricht z. B. eine Wiese um, bebaut sie mehrere Jahre mit Pflanzen, welche die Bodenkraft in ungewöhnlicher Weise in Anspruch nehmen: — wenn nun dieses Ausplünderungssystem keinen Reinertrag mehr gibt, bleibt das Grundstück ohne Düngung und Ansaat seinem Schicksale in der eitlen Hoffnung überlassen liegen, es werde die Natur von selbst eine kräftige Grasproduction erzeugen, was unmöglich ist. Sehr viel glaubt man schon gethan zu haben, wenn man den ausgemergelten Boden nochmals umpflügt und, statt mit guten Grassamen, mit sogenannten Heublumen übersäet, und wundert sich wohl noch gar, wenn der in den Heublumen enthaltene Grassamen nicht aufgehen will, und sich die ganze Fläche mit Unkraut überzieht. Bei einer solchen unrationellen und selbst naturwidrigen Behandlung können

*) 1 Württemberg. Morgen = 0,925 bayer. Tagwerk.

Digitized by Google

Wechselwirthschaften allerdings keine günstigen Resultate liefern, also auch nicht zur Nachahmung aufmuntern.

Nur kurz will ich noch zeigen, welches Verfahren ich für die Wechselwiesen auf dem Godelhof einhalte und durchführe. Die Wiesen, welche zu Ackerland bestimmt sind, werden vor Winter mit dem Schwerz'schen Pfluge umgebrochen, — (beiläufig gesagt, wurden im vorigen Herbste bereits 8 Tagwerke gestürzt) — im Frühjahre nun, wenn der Boden etwas abgetrocknet ist, wird das in Ackerland umgewandelte Wiesenstück mit einer schweren Egge scharf geeggt, mit Hafer besäet und derselbe eingeeggt und gewalzt. Unmittelbar nach der Haferernte wird das Feld seicht (flach) gestürzt und vor Winter noch tief gepflügt und es werden dann zwischen den 15 Fuß breiten Beeten ziemlich tiefe und breite Furchen gezogen, damit das Wasser in denselben gut abfließen kann. Im zweiten Frühjahre wird eine halbe Düngung gegeben — (pro Tagwerk 5 Fuhren Stalldünger) — dann gepflügt und mit Hackfrüchten — Rüben oder Kartoffel — bestellt. Nach der Ernte wird vor Winter abermals tief gepflügt, im dritten Frühjahre wieder 8 Fuhren gut zubereiteter Compost aufgefahren und seicht untergepflügt, und sodann wird das Feld geebnet, die 15 Fuß breiten Beete werden in 30 Fuß breite umgewandelt und mit gutem Grassamen besäet. Auf das Tagwerk rechne ich ungefähr 50 Pfund gute Grassamenmischung. Die größeren gröberen Grassamen werden zuerst gesäet und eingeeggt und dann die Kleearten und feinen Grassamen, welche eingewalzt werden.

Zur Ansaat der Wechselwiesen eignen sich diejenigen Gräser und Futterkräuter am besten, welche in der kürzesten Zeit zu ihrer vollen Entwicklung gelangen, breite und saftige Blätter haben.

Zur Grassamenmischung wähle ich nicht sehr viele Grasarten und habe gefunden, daß nachfolgende Arten dem Zwecke vollkommen entsprechen; nämlich: das englische Raigras (Lolium perenne); französisches Raigras (Avena elatior), Wiesenlischgras (Phleum pratense), Wiesenfuchsschwanz (Alopecurus pratensis), Knäulgras (Dactylis glomerata), Honiggras (Holcus lanatus), Wiesenklee (Trifolium pratense), weißer kriechender Klee (Trifolium repens), Hopfenklee Medicago lupulina.

Was nun mit der vierten Gruppe, nämlich den nassen und sumpfigen Wiesen geschehen muß, um dieselben zu einem höhern und sichern Ertrag zu bringen, hat uns unser hochgeehrter Herr Vorstand in der letzten Versammlung vorgetragen. Da die Agricultur überall raschen Schrittes vorwärtsschreitet, so wollen wir auch nicht bei dem Alten stehen bleiben, sondern uns dem Vorwärtsschreitenden mit Umsicht und Ausdauer anschließen.

Im Interesse und zur Warnung sämmtlicher Landwirthe theilen wir aus dem landwirthschaftlichen Correspondenzblatt für das Großherzogthum Baden, Mai und Juni 1855, Nachfolgendes mit:

Ueber den sog. Mineraldünger von J. Olleac in Brüssel.

(Von Dr. G. Herth, Privatdocent in Heidelberg.)

Um den Unwerth des in neuester Zeit unter dem Namen „ökonomischer Dünger" (engrais économique) der sog. Gesellschaft für Ackerbau und Industrie, „J. Olleac und Comp. in Brüssel", durch den Herrn Wilhelm Müller in Köln in Handel gebrachten Mineraldüngers zu zeigen, diene folgende Analyse.

Digitized by Google

Es besteht derselbe in 1000 Theilen aus:

I. Wasser		25,230.
II. In Wasser lösliche Bestandtheile		51,000.
Kali	3,784	
Thonerde	4,120	
Kalk	2,872	
Eisenoxydul	10,502	
Bittererde	0,362	
Chlornatron	0,130	
Schwefelsäure	29,261	
Salpetersäure und Phosphorsäure —	Spuren	
III. Rückstand von II.:	51,071	
In Salzsäure löslich		16,958.
Thonerde	1,409	
Kieselerde	0,200	
Eisenoxyd	1,610	
Kalk	5,651	
Schwefelsäure	8,080	
Phosphorsäure / Bittererde	Spuren	
	16,950.	
IV. In Salzsäure unlöslich		6,817.
		100,000.

Wie aus der Analyse ersichtlich, besteht das Gemenge im Wesentlichen aus Gyps, Eisenvitriol und Alaun. Die erfahrungsgemäß düngenden Stoffe, als stickstoffhaltige Verbindungen, Ammoniak, salpetersaure und phosphorsaure Salze, sind in diesem Gemenge nicht vorhanden, und es dürfte selbst das Kali in der vorhandenen Verbindung (als Alaun) eher nachtheilig als vortheilhaft für die Pflanzenernährung wirken.

Es ist dies somit ein Dünger, der sowohl seiner chemischen Constitution als auch der Form nach (es befindet sich der Eisenvitriol in oft haselnußgroßen Stücken in demselben) weniger als Pflanzendünger denn als Pflanzen und Insecten vertreibendes Mittel zu empfehlen ist, wenn ihn nicht zu letzterem Gebrauch der allzu hohe Preis, per Centner 5 Thaler 17 Groschen preuß. Cour., untauglich machte.

In Ermangelung seiner eigenen Empfehlung geht demselben eine sehr elegant gedruckte, voluminöse Gebrauchsanweisung, mit zahlreichen Zeugnissen versehen, voraus, worunter selbst der Name Payen angeführt ist.

Solche, in neuerer Zeit so häufig vorkommenden Speculationen scheinen sehr rentable, aber nichts weniger als die Landwirthschaft fördernde Industriezweige zu bilden, indem sie nicht nur den Landwirth ums Geld bringen, sondern auch die Wissenschaft und die rationellen landwirthschaftlichen Versuche beeinträchtigen.

Um solcher Waare den Eingang zu versperren, reicht das bisher übliche Verfahren, die von den Herren Fabrikanten und deren Agenten eingesandten Proben zu analysiren und zu begutachten, nicht aus, wie dies der vorliegende Fall zeigt. Payen's Zeugniß ist entweder ohne dessen Wissen beigefügt, oder aber es hat Payen einen andern Dünger untersucht und begutachtet. Kurz es ist die zur Untersuchung eingesandte Probe nicht immer identisch mit der wirklich in Handel zu bringenden, und es kann also der sonderbare Fall eintreten, daß die landwirthschaftliche competente Behörde ohne Wissen und Willen die Hand zur Verbreitung schlechten Düngers bietet.

Digitized by Google

Es bleibt daher nichts Anderes zu thun übrig, als daß, wie dies bei vielen Sämereien auch stattfindet, ja selbst bei Guano ꝛc. schon üblich ist, sämmtlicher in Handel gebrachte Dünger nur durch die Hand der betreffenden landwirthschaftlichen Behörde als Zwischenhändler zum Verkauf gebracht werde. Dadurch allein erfährt sie durch die Analyse den wahren Werth des Düngers und kann sowohl dem Käufer als dem Verkäufer gerecht werden.

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

Einläufe.

Von der **Regie-Verwaltung** der k. **Regierung** von **Unterfranken** und **Aschaffenburg**, Würzburg vom 28. August. (Die Decorirung des Gesandtenbaues betr. — Zur Nachricht.) — Von den **Bezirksomtes: Dettelbach** vom 7. August. (Die Vereinsbeiträge betr. — Zur Casse.) — Von **demselben** eod. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Stadtprozelten** vom 26. August. (Die Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Damm** vom 1. September. (Die Anstellung eines ständigen Wiesenbaumeisters betr. — Zur Nachricht.) — **Kissingen** vom 1. September. (Die Aufnahme dreier Zöglinge in die Gartenbauschule betr. — Zur entspr. Section.) — **Hofheim** vom 4. September. (Das landwirthschaftliche Bezirksfest betr. — Zur Nachricht.) — Von der **Herzogl. Oekonomie-Verwaltung**, Schloß Fantaisie vom 4. September. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.) — Vom **naturhistorischen Verein** der preußischen Rheinlande und Westphalen, Bonn vom 15. August. (Tauschblätter betr. — Zur Vereinsbibliothek.) — Von Herrn **Wittmann**, Bischofsheim v/Rh. vom 1. September. (Kleecultur betr. — Zur Nachricht.)

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A Technische Modelle, Muster: Ein Tischblättchen als Muster der Hyalophanie-Arbeiten*).

B. Lectüre: Abhandlungen der Naturforsch. Ges. zu Görlitz VII, 1. Chr. d'Elvert „die Culturfortschritte Mähren's und Oesterreichisch-Schlesiens ꝛc. Brünn 1854. Verhandl. d. phys.-medicin. Ges. zu Würzburg. VI, 1. — Agron. Z. 36. Auswandgsztg. 70–71, nebst Pilot 36, Bl. f. d. Armenwesen 31–34. Centralanzeiger 17. Centralb., polyt., 30–31. Handelsarchiv 34; corresp. 72–73. Journal of the society of arts 145. Natur 36. Zeitschr., österr. f. Pharm., 17. — Faust, Heft 15 (mit 3 artist. Beil.). Pfennigmag. 141. Ztg. illustr., 635.

C. Kupferstichsammlung. II. Italien. Schule. (Forts.) **Aquila, Petrus**: Nr. 1744—15. **Ann. Carracci**: 1717—19, 1722. **Baptist, Jacob**: 1723—24. **Baronius**: 1725. **Bartolo, P. Santi**: 1726—27. **Bartolzzi**: 1780—84, 1737. **Bassano, Cesare**: 1738—39. **Beatrizet, Nikolas**: 1740. **Bella, Stephano della**: 1741. **Benedictis, Jos. de**: 1742. **Berardi, Fabrio**: 1743—45.

*) Wir machen hier Bezug nehmend auf die Artikel „Hyalophanie" in Nr. 34 u. 35 der Wochenschrift besonders auf diese schöne Arbeit aufmerksam. D. Red.

Im Verlage von H. L. Brönner in Frankfurt a/M. ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen (in Würzburg in der **Stahel**'schen Buch- und Kunsthandlung) vorräthig:

L. v. Babo, der Weinbau

nach der Reihenfolge der vorkommenden Arbeiten

nebst Anleitung zur

Bereitung und Pflege des Weines.

Zweite vermehrte Auflage. fl. 3. —

Das Buch ist ein Product reicher Erfahrung des im Fache des Weinbaus seit einem Menschenalter unermüdlich thätigen Verfassers Es ist jedem Weinproduzenten zu empfehlen.

Just. Phil. Vollerth in Ochsenfurth a/M.

verkauft unter Garantie der Aechtheit

Peruanischen Guano à fl. 9. Chily-Salpeter à fl. 14.

pr. Brutto Zoll-Centner pr. Comptant. Prompte und billige Beförderung nach allen Richtungen pr. Schiff, Fuhre und Eisenbahn.

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil Fr. A. Huberti, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, resp. ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift

Preis bei Vorausbezahlung jährlich fl. 5. 20 kr. od. 3 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 4 kr., für Nichtmitglieder mit 8 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 38. Würzburg, den 21. September 1855.

Die bayerische Hypotheken- und Wechselbank als landwirthschaftliche Creditanstalt. S. 469. Technische Notizen und Journalschau. 474.

Landwirthschaftliches: Das landwirthschaftliche Bezirksfest zu Hofheim am 2. und 3. September 1855. 475. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Einläufe.) 479.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. Privat-Anzeige.

Die bayrische Hypotheken- und Wechselbank als landwirthschaftliche Creditanstalt.

Ds. Die Landwirthschaft ist in vielen Beziehungen der Mitwirkung eines Capitals benöthiget. Sie hat ein namhaftes stehendes Capital nöthig, bestehend in Wohn- und Wirthschaftsgebäuden, Geräthschaften und dem erforderlichen Viehstande; ferner bedarf sie eines bedeutenden Verwandlungs- und Umlaufs-Capitales zu Samen- und Pflanzenstoffen, zum Unterhalte der Hausthiere, zur Entrichtung des Geldlohnes der Hülfsarbeiter und zur Ergänzung dessen, was am stehenden Capitale der Nachschaffung oder Ausbesserung bedarf. Die bereits in den Händen der Landwirthe befindlichen Capitale regeneriren sich zwar unter günstigen Umständen durch den Wirthschaftsertrag; allein oft wird eine weitere Capital-Unterstützung nöthig, z. B. wenn wegen eingetretener Unglücksfälle der Ertrag unzulänglich war, oder wenn kostbare Verbesserungen vorgenommen werden sollen. Nicht selten tritt das Bedürfniß einer den eignen Besitz des Landwirthes übersteigenden Capital-Unterstützung schon gleich anfangs beim Erwerbe von Immobilien durch Uebernahme bei Erbtheilungen oder Ankauf hervor. Hier erscheint es nun nöthig, daß dem Landwirthe fremdes Capital zu Hülfe komme, ihm solches sofort auf Credit dargeliehen werde. Es kann dieses aber um so anstandsloser geschehen, als der Grundeigenthümer dem Capitalisten durch Bestellung eines Unterpfands-Rechtes auf seine Realitäten Sicherheit zu leisten vermag. Die Landesgesetzgebung hat daher dafür zu sorgen, daß die Hypothekar-Einrichtungen so getroffen werden, damit sie den Capitalbesitzern die thunlichste Beruhigung gewähren. Allein wenn auch die Gesetze dieser Anforderung genügend Rechnung tragen, so gibt es doch noch mancherlei Umstände, welche durch ihr Obwalten bei den Capitalisten eine größere oder geringere Geneigtheit, Hypotheken-Darlehen zu gewähren, hervorrufen, wornach sodann sowohl der Unterpfands-Credit jedes Grundeigenthümers, als der Betrag der von ihm zu entrichtenden Zinsen, so wie der Nebenausgaben verschieden ist. So wird z. B. eine eintretende ungewöhnliche Wohlfeilheit des Getreides, sei diese nun die Wirkung einer Ueberproduction, weil etwa ein bisheriger lohnender Absatzmarkt sich verschließt, oder ins Stocken geräth, oder einer Steigerung des Geldpreises, welche hauptsächlich eintreten wird, wenn in einem Lande eine beträchtliche Minderung von bisher reichlich circulirendem Papiergelde stattfindet, ein Sinken im Geldwerthe des

Digitized by Google

Grundeigenthumes unvermeidlich nach sich ziehen, welches bei verschuldetem Grundbesitze Schuldner und Gläubiger mit Verlegenheiten und Verlusten bedroht und die Neigung der Capitalisten, auf billige Bedingungen hin Hypothekar-Darlehen zu bewilligen, beträchtlich schwächt. Ein gleiches Ergebniß kann eintreten, wenn die Capitalisten viele und leicht zugängliche Gelegenheiten vor sich sehen, ihre Capitalien besser rentirlich anzulegen, als es bei Hypothekar-Darlehen möglich ist, und doch jederzeit mit Leichtigkeit über dieselben verfügen können. Dieser Fall wird besonders dann Platz greifen, wenn beträchtliche Staatsanlehen unter für die Capitalisten vortheilhaften Bedingungen aufgenommen, ferner wenn viele namhaften Gewinn bringende oder solchen in Aussicht stellende Actien-Unternehmungen ins Leben gerufen werden. Dann kann es leicht sich ereignen, daß es dem solidesten Grundeigenthümer äusserst schwer fällt, ein Hypothekar-Darlehen zu annehmbaren Bedingungen zu finden.

Ein sehr häufig eintretender Uebelstand beruht auch darin, daß Grundbesitzer und Capitalisten sich nicht kennen, sich schwer zusammenfinden, und dann meist beträchtliche Auslagen für Unterhändler getragen werden müssen. Endlich haften an den Hypothekar-Gesetzen, wie sie durchgängig bestehen, zwei für den Schuldner äußerst mißliche, aber wegen entgegenstehenden Interesses der Gläubiger kaum ganz beseitigbare Gebrechen: erstens, daß der Schuldner bei der dem Gläubiger zustehenden freien Aufkündigungs-Befugniß keinen Schutz gegen unzeitige, oft seinen Ruin herbeiführende Aufkündigung genießt, zweitens, daß er sich nicht im Stande sieht, durch Abschlags-Zahlungen bis zu so kleinen Beträgen herab, wie sie auch der kleinere Landwirth bei gehöriger Sparsamkeit und Rührigkeit unter nicht ganz ungünstigen Umständen Jahr für Jahr zu leisten vermag, allmählig seine Schuld zu tilgen.

Endlich haben auch unsere Hypothekengesetze dadurch, daß sie das Eintragen einer Forderung nur auf bestimmte Namen anerkennen, und für das Eintragen in die öffentlichen Bücher große Gebühren zu bezahlen sind, unverkennbar nachtheilige Wirkungen in ihrem Gefolge.

Die unabweisbar sich aufdringende Erkenntniß dieser überall nach Zeit und Umständen bald in höherem, bald in geringerem Maaße hervortretenden Mißlichkeiten hat zur Aufsuchung von geeigneten Abhülfmitteln aufgefordert. Ein solches Mittel hat man nun in den seit der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts vielfach gegründeten landwirthschaftlichen Creditanstalten gefunden. Die meisten derartigen bisher ins Leben getretenen und als lebensfähig, beziehungsweise zweckmäßig erkannten Institute*) stimmen darin überein, daß sie eine Verbindung zwischen den Grundeigenthümern und Capitalisten herstellen, welche letzteren den ersteren durch Vermittlung des Institutes Darlehen gewähren, wobei den Papieren, welche die Forderungsrechte der Capitalisten ausdrücken, eine solche Einrichtung gegeben wird, daß sie leichter, als es bei gewöhnlichen Hypothekar-Darlehen der Fall ist, über ihre Capitalien verfügen können. Es erhalten somit die Geldbesitzer Gelegenheit, ihre Capitalien an einem bereits als sicher bekannten Orte gegen pünktliche Verzinsung fruchtbringend anzulegen. Die Grundeigenthümer ersparen die Kosten für Unterhändler, sind nicht der Gefahr ausgesetzt, Wucherern in die Hände zu fallen, oder durch Aufkündigungen zur ungelegenen Zeit in Verlegenheiten und neue Kosten versetzt zu werden, sodann kann ihnen die große Begünstigung zugewendet werden, das entliehene Capital durch eine jährliche kleine Abschlagszahlung

*) Sehr detaillirte Notizen über die meisten derselben liefert Hübner in seinem Werke: Die Banken. Leipzig, 1854.

Digitized by Google

(Annuität) neben den mäßigen Zinsen ganz allmählig in einer Reihe von Jahren abzuzahlen. *) Zur Solidität einer solchen Credit-Anstalt erscheint es auch noch als nothwendig, daß jene Besitzungen, welche die Grundeigenthümer als Hypotheken bestellen wollen, einer genauen und verläßlichen Schätzung unterworfen werden, und daß man den Belauf des Mittelpreises erhebe, nach welchem die Creditbewilligung für den Besitzer sich richtet; daß aber auch der Schuldner für die pünktliche Einhaltung seiner Zahlungen an Zinsen und Capitalraten sich einer summarischen Execution oder doch mindestens einem schnellen und unkostspieligen gerichtlichen Verfahren unterwerfe, wodurch jedoch für besondere Ausnahmsfälle, z. B. bei Unfällen, die den Schuldner getroffen haben, die Bewilligung billiger weiterer Fristen nicht ausgeschlossen erscheint. Die Gründung einer solchen Credit-Anstalt kann ausgehen entweder:

a) Von einer Association von Grund-Eigenthümern selbst, Credit-Verein genannt, welche sich gemeinschaftlich für die Heimzahlung der von den Einzelnen aus ihrer Mitte aufgenommenen Capitalien verbürgen, wobei der Verein selbst, im Namen der einzelnen Schuldner, die Capitalien aufnimmt, sie den einzelnen Mitgliedern wieder auf Hypothek leiht und für Capital und Zinsen haftet, wobei den Gläubigern sogenannte Pfandbriefe, für welche der ganze Verein haftet, eingehändiget werden, welche wegen der Sicherheit, die sie gewähren, und des leichten und regelmäßigen Zinsenbezuges beliebte und so gesuchte Papiere sind, daß der Besitzer sie nach Wunsch leicht wieder realisiren kann **), oder

b) von einer Association von Capitalisten, welche eine solche landwirthschaftliche Creditanstalt mit dem von ihnen zusammengebrachten Actien-Capital gründen, welche ihnen allerdings eine sichere Anlegung ihrer Capitalien, aber keine so ansehnlichen Gewinnste verspricht, als sie häufig bei andern auf Actien gegründeten Unternehmungen stattfinden oder in Aussicht stehen. Daher hat man bisweilen den Unternehmern solcher Hypotheken-Banken, um sie für die Mindererträgnisse bei Hypothekengeschäften zu entschädigen, die Concession zur gleichzeitigen Betreibung von andern lukrativeren Geschäften, insbesondere eigentlicher Bank- und Wechselgeschäfte ertheilt. Namentlich ist dieses der Fall bei der bayrischen Hypotheken- und Wechsel-Bank, welche in Gemäßheit des einschlägigen Gesetzes vom 1. Juli 1834 und beziehungsweise der darauf sich gründenden Statuten vom 18. Juni 1835 ins Leben getreten ist und nun einen Zeitraum von 20 Jahren glücklichen und erfolgreichen Bestehens aufzuweisen hat. Dank der musterhaften Abfassung der gesetz- und statutenmäßigen Bestimmungen und der weisen Umsicht, mit welcher die k. Staatsregierung das ihr zustehende Oberaufsichts-Recht bisher gehandhabt hat, wurde die Aufgabe und der Zweck der Bankanstalten, nämlich in erster und vorzüglichster Beziehung die Grundbesitzer und den Gewerbsstand mit den ihnen nöthigen Darlehen zu unterstützen, nebstbei aber auch eine Gelegenheit zur vortheilhaften Benützung todtliegender Kapitalien zu eröffnen und den Geldverkehr zu erleichtern, so vollständig erreicht, als es im Hinblicke auf die der Bank zu Gebote stehenden Mittel und besonderen Schwierigkeiten, mit welchen jedes derartige Institut naturnothwendig zu kämpfen hat, überhaupt möglich war.

Daß bisher die Bank in ihrer Eigenschaft als landwirthschaftliche Creditanstalt die ihr gesetzte Aufgabe nach Thunlichkeit gelöst habe, werden wir im Laufe dieses Aufsatzes auf den Grund vorliegender, zuverläßiger, statistischer

*) Daß ein einzelner Capitalist, selbst bei namhaftem Vermögen auf eine solche tropfenweise stattfindende Zurückzahlung seines Capitales sich nicht wohl einlassen kann, bedarf keiner näheren Begründung.

**) Den für das Wesen und die Einrichtung solcher Creditvereine näher sich interessirenden Leser verweisen wir auf Rau's Lehrbuch der polit. Oec., II. Bd. (4. Aufl.) § 113—120.

Digitized by Google

Thatsachen näher nachweisen, erachten es aber für angemessen, aus den Statuten vorderhand, des genaueren Verständnisses wegen, die wichtigsten einschlägigen Bestimmungen hier anzuführen und einige Bemerkungen daran zu knüpfen.

Die Anstalt zerfällt, wie bereits bemerkt, in die 2 Hauptabtheilungen, als Hypotheken- dann als Wechselbank; sie begann ihre Geschäfte mit einem Actien-Capital von 10 Millionen fl. und der Befugniß, es allmählig bis auf 20 Millionen fl. auszudehnen, (was seit einigen Jahren zur Ausführung gekommen ist); sie ist verpflichtet, $^3/_5$ ihres Fondes (also bei 20 Millionen fl. Actien-Capital 12 Millionen fl.) zu Anlehen auf Grund und Boden gegen hypothekarische Sicherheit zu verwenden, mit den übrigen $^2/_5$ Theilen darf sie hingegen andere Bank- und Wechselgeschäfte betreiben.

Was nun die Hypotheken-Darlehen insbesondere betrifft, so gibt die Bank dieselben nur bis zur Hälfte des ermittelten Werthes eines Hypotheken-Objectes, in der Regel nur auf 1. Hypothek, nur in baarem Gelde, in runder Summe, zu 4 pC. Zinsen und nicht unter 500 fl. (wornach ein Schätzungswerth von mindestens 1000 fl. an Immobiliarbesitz erforderlich ist, um ein Bankdarlehen erhalten zu können.) Alle Kosten, sowohl gerichtliche als außergerichtliche, hat der Geldnehmer zu tragen. Der Darlehen-Nehmende hat der Bank eine Urkunde vom einschlägigen Hypotheken-Amte ausfertigen zu lassen, welche unter andern eine protocollarische Erklärung darüber enthält, 1) daß er die Bankstatuten als ausschließend verbindende Norm zur Beurtheilung und Auslegung seines mit der Bank abgeschlossenen Darlehens-Vertrages angesehen und betrachtet wissen wolle, 2) daß er für den Fall der 14 Tage nach eingetretener Zahlungszeit nicht geleisteten stipulirten Zahlung a) sich auf die von der Bank vor dem zuständigen Gerichte gestellte und mit dem Hypothekenbriefe oder mit einem beglaubigten Auszuge aus dem Hypothekenbuche bescheinigte Klage sogleich, und ohne vorherige Verhandlung über die Liquidität des Rückstandes, dem in § 52, Absatz I. und §. 64 des Hypothekengesetzes bestimmten Executionsverfahren unterwerfe, b) der Bank die Wahl des Executions-Gegenstandes ohne Beschränkung auf die in den Bestimmungen der Gerichtsordnung Cap. 18 § 3 festgesetzte Reihenfolge einräume, c) keine Einrede circa modum et ordinem executionis, die er nicht auf der Stelle mit Urkunden beweisen kann, vorbringen wolle, und d) auf die Suspensivwirkung aller Rechtsmittel, sowie auf die Rechtswohlthaten der amtlichen Fristen und Nachlaßregulirung, der Competenz, der Güterabtretung und auf das moratorium rechtsförmlich Verzicht leiste, 3) daß die Bank bei jeder, die volle Deckung ihrer Forderung zweifelhaft machenden Deterioration eines ihr verpfändeten Objectes nicht allein zu einer neuen Abschätzung, sondern auch nach vorgängiger halbjähriger Aufkündigung ausnahmsweise zur Zurücknahme ihres dargeliehenen Capitales, ohne weitere Rücksichtsnahme auf die stipulirte Zahlungsart, berechtiget sei, ꝛc. Die Tilgung einer Hypothekenschuld findet zur Zeit nur durch gesteigerte Zins-Zahlung (Annuitäten) statt, doch steht dem Debitor zu jeder Zeit das Recht zu, seine Schuld auch durch weitere freiwillige Abschlagszahlungen, oder durch volle Rückzahlung des noch schuldigen Capitales zu tilgen. Der gewöhnliche Betrag der jährlichen Annuitäten ist auf 1 pC. festgesetzt. Eine niederere Annuitätenzahlung, im geringsten Betrage von $^1/_2$ pC., dann eine Annuität von mehr als 1 pC., hängt von ausdrücklicher Erklärung der Darlehenssucher ab. Die Annuitäten-Entrichtung erfolgt halbjährlich. Der die Annuitäten ununterbrochen zahlende Bankschuldner tilgt seine ganze Schuld durch Zahlung

von $4^1/_2$ pC.	der ursprünglichen Darlehenssumme in. . . .	$61^1/_2$ Jahren.
„ 5 pC.	. . . . .	43 „

Digitized by Google

von 5½ pC. der ursprünglichen Darlehenssumme in . . . 34½ Jahren.
„ 6 pC. . . . . 29 „

Bei höheren Annuitäten wird eine besondere Rechnung gepflogen, wobei jedoch für Administrationskosten nicht mehr angerechnet wird, als bei der bisherigen Tilgungszeit zu 43 Jahren durch 5 Procent angenommen war. Unterbricht aber der Bankschuldner durch freiwillige Abschlags- oder volle Rückzahlung des noch schuldigen Capitales das Annuitäten-Verhältniß, so wird mit ihm nach dem Verhältniß der ganzen Annuitätenzeit zu den Jahren, in welchen er im ganzen oder theilweisen Besitze des Capitales war, abgerechnet.

Auf Verlangen kann nicht nur die Rechnung über die allmählig stattgehabte Tilgung der ursprünglichen Schuld durch Abrechnung der bereits geleisteten Abzahlung geschlossen, sondern auch der Rest als ein neues Anlehen behandelt werden. Die Bankadministration kann einem von unverschuldeten großen Unglücksfällen getroffenen Gutsbesitzer, nach Beschaffenheit der Umstände und der Würdigung der persönlichen Verhältnisse, auf vorgängige Untersuchung nicht nur eine längere oder kürzere Nachsicht in Entrichtung seiner schuldigen Leistungen, sondern auch weitere gesicherte Anlehen auf einen zur Erholung angemessenen Zeitraum bewilligen."

Aus vorstehendem Auszuge der statutenmäßigen Bestimmungen ergibt sich, daß die am meisten ins Gewicht fallenden Vortheile, welche landwirthschaftliche Creditanstalten den Schuldnern zu gewähren vermögen, nämlich ihnen die benöthigten Capitalien gegen mäßige Abzinsen zu verschaffen, sie gegen unzeitige Aufkündigung sicher zu stellen und ihnen die Schuldtilgung in kleinen zu leistenden Jahreszahlungen zu erleichtern, durch die Hypothekendarlehen der Bank vollkommen gewährt werden. Daß die Bank gegen zahlungssäumige Schuldner, die nicht durch unverschuldete Unfälle mit ihren Zahlungen im Rückstand zu bleiben genöthiget sind, sich eine summarische Execution vorbehalten hat, mag einzelnen Schuldnern nicht behagen, erscheint aber nothwendig, um das Institut gegen große Nachtheile sicher zu stellen, und wirkt anderseits sehr wohlthätig dadurch, daß es die Schuldner zur Einhaltung von Ordnung und Pünktlichkeit in ihren Zahlungen nöthiget, woran es, wie die Erfahrung lehrt, gar viele Landwirthe, wenn sie es mit einem nachsichtigen Gläubiger zu thun haben, gerne fehlen lassen. Daß die Bank keine Darlehen unter 500 fl. gewährt und auch in der Regel nur auf erste Hypothek, ist allerdings ihrem Interesse ganz gemäß, hat aber den Uebelstand zur Folge, daß dadurch eine überaus große Zahl von Darlehensbedürftigen sich von den Bankdarlehen ausgeschlossen sieht.

Indeß darf nicht ausser Acht gelassen werden, daß zur für den Landmann ersprießlichen, nicht auf Wucher hinauslaufenden Gewährung kleinerer Darlehen, wie sie der weniger begüterte Grundbesitzer oft nöthig hat, z. B. um seinen Viehstand in gehörigen Stand zu versetzen oder darin zu erhalten, das nöthige Samengetreide herbeizuschaffen, eine kleine Melioration vorzunehmen ꝛc., andere Institute als die geeigneten Mittel erscheinen, als Viehleihcassen, Viehassecuranzen, Begründung von Vorschußfonds für Meliorationen, Leihcassen, welche auf landwirthschaftliche Producte Vorschüsse leisten, Verbindung von solchen Leihcassen mit Sparcassen ꝛc. *)

*) Die in den 8 Regierungsbezirken bestehenden Kreishülfs-Cassen, in Unterfranken auch die im ehemaligen Fürstenthum Aschaffenburg bestehende Landnothdurfts-Casse, kann man ihrem Zwecke gemäß theilweise auch als landwirthschaftliche Creditanstalten ansehen.

Ueber die zweckmäßigsten Mittel um den kleineren Landwirth mit der ihm so häufig nöthigen materiellen Hülfe zu versehen, verdient nachgelesen zu werden folgende Abhandlung: Anstalten

Digitized by Google

Man hat den Bankdarlehen auch ihre Kostspieligkeit zum Vorwurfe gemacht. Allein es dürfte sehr zu bezweifeln sein, ob dieselben mehr als gewöhnliche Hypothekendarlehen kosten, welche bei einem Privatcapitalisten aufgenommen werden, wenn man nicht blos die gerichtlichen, sondern auch die oft sehr bedeutenden außergerichtlichen Kosten, als Provision für den Unterhändler ꝛc., ins Auge faßt, abgesehen davon, daß man jetzt selten mehr unter 4½ bis 5 pC. Hypothekendarlehen letzterer Art bekommt, während die Bank nur 4 pC. Zinsen berechnet und was darüber hinausgezahlt wird, als partielle Capital-Tilgung erscheint.

Gerade gegenwärtig, wo die ununterbrochen sich vermehrenden Staatsschulden allenthalben wegen der meistens für die Capitalisten sehr günstig gestellten Bedingungen enorme Capitalmassen absorbiren, wo eine Menge von entweder bereits lukrativen oder großen künftigen Gewinn in Aussicht stellenden Actien-Unternehmungen ins Leben getreten sind, andere in Aussicht stehen, wo der Papierhandel große Capitalmassen in einer unfruchtbaren Circulation beschäftiget, zeigt sich die unschätzbare Wohlthat, welche das Bestehen einer solchen Anstalt, wie die bayerische Bank, durch die Gewährung ihrer Hypothekendarlehen für die Grundbesitzer mit sich bringt. (Schluß folgt.)

II. Technische Notizen und Journalschau.

Schwarzer Anstrich für Holzschuhe. Die schwarze Farbe, mit welcher die feineren französischen Holzschuhe angestrichen werden, wird folgendermaßen dargestellt: Man läßt 50 Schoppen Wasser mit 6 Pfund Blauholz eine Stunde lang sieden, mischt sofort 2 Pfd. gestoßene Gallöpfel, 1 Pfd. Sumach, 2 Pfd. Eisenvitriol bei und läßt die Mischung bis zu 40 Schoppen einsieden. Mit dieser Farbe werden die Schuhe getränkt und nach dem Trocknen mit einem Glanzanstrich versehen, den man bereitet, indem man eine Hand voll Leinsamen in 2 Schoppen Regenwasser siedet und sodann ½ Pfund gelbes Wachs und 3 Loth Potasche beifügt. (Württemb. Gewbl. 1855, Nr. 28. **Für unsere Rhöner Holzschuh-Arbeiter sehr beachtenswerth.**

Verfahren zur Gewinnung des Zuckers aus den Runkelrüben, von Hrn. Cail zu Paris. Aus dem 2. Juliheft von Dingler's Journal ist nach Armengauds Génie industriel obiges Verfahren, welches wesentliche Vortheile zu bieten scheint, zu entnehmen. Der Hauptvortheil dieses Verfahrens des Hrn. Cail besteht wohl darin, daß die geschnittenen Rüben, ehe sie mit kaltem oder warmem Wasser ausgelaugt werden, durch Dämpfe bis zum Sieden erhitzt werden, wodurch der vegetabilische Eiweißstoff gerinnt und unauflöslich wird, in Folge ein sehr reiner Saft, der sehr leicht zu läutern ist und wenig Schaum gibt, gewonnen wird.

Hydraulische Schleuder. Nach dem Cosmos, Revue encyclopédique T. VI. p. 573 hat Jobard eine hydraulische Schleuder construirt, um Wasser zu werfen, indem man eine einfache Kautschukröhre, welche mit leichten Klappen versehen ist, um die Hand kreisen läßt. Das eine Ende dieser Röhre taucht in Wasser, und die Bewegung der Schleuder erzeugt einen leeren Raum, der sich beständig wieder mit Flüssigkeit füllt, welche man als Regen um sich her verbreiten kann. Auf diese Art kann man die Mistjauche in Gärten und auf Feldern, je nach der angewandten Wurfkraft in einem größeren oder kleineren Umkreise verbreiten. Es dürfte zu diesem Zwecke nicht leicht eine einfachere und ökonomischere Methode zu ermitteln sein. Wir machen hier auf eine Pumpe von Kautschuk mit constantem Strahle, wie sich eine solche in der Kreis-Vereins-Sammlung befindet, aufmerksam. Dieselbe besteht auch einfach aus einem Rohre

zur Hebung der Nothstände und zur moralischen Verbesserung der untern Volks-Classen, in der deutschen Vierteljahrsschrift 1853. Nr. 64 S. 328 folgde. In dieser Abhandlung wird insbesondere auch auf die größeren Schwierigkeiten, dem kleineren Gutsbesitzer die Theilnahme an den Creditvereinen in ausgedehntem Maße zu eröffnen, hingewiesen, und ein Surrogat für dieselben hiefür in der Verbindung der Sparcassen mit Leihcassen gefunden.

Digitized by Google

mit einem Mittelstücke von stärkerer Licht-Weite, versehen mit Klappen, welches durch Quetschen als Pumpe wirkt.

Künstliche Hornmasse von Rochen. Er taucht eine Art Flor oder Gaze aus feinem Messingdraht in ein Decoct von Hausenblase, welche sämmtliche Maschen ausfüllt und nach der Erkaltung gerinnt. Das Eintauchen wird einige Male, überhaupt so oft wiederholt, bis die Scheibe die gehörige Dicke hat. Zuletzt überzieht man sie mit einem wasserhellen Firniß (Copal- oder Dammarfirniß), um den Einfluß der Feuchtigkeit abzuhalten. Die Durchsichtigkeit der Platten übertrifft die von Horn bei weitem. (Polytechn. Centralb.) (Die Masse dürfte sich nicht billig stellen und noch weniger Dauer gewähren.)

Der Kornmotten-Tödter, ein mechanischer Reiniger der Getreide-Körner; von Hrn. Doyere zu Paris ist nach Armengauds Génie industriel abbildl. erläutert im 1. Juniheft von Dingl. Journal. Die Körner werden in dieser Maschine auf mechanischem Wege von den ihnen verderblichen Insecten gereinigt, vielmehr die Insecten werden durch schnell wiederholte heftige Stöße zerstört.

W. S. Luffiborough's Hobel siehe The Pract. Mech. Journal Feb. 1855 p. 250 und aus diesem das polytechn. Centralbl. 2. 15. In diesem Hobel werden die Eisen statt mit Keilen mit Schrauben festgehalten. Die Messer können leichter in beliebigen Grenzen verstellt werden.

Die Kreis-Vereins-Sammlung hat einen ähnlichen Hobel mit Schrauben-Verstellung von J. Fenn in London.

Anwendung des künstlichen Ultramarins zur Darstellung von Waschblau. Man vermischt 2 Gewichtstheile Walkerde mit so viel Wasser, daß sie darin suspendirt bleiben kann; dazu gibt man 1 Theil künstliches Ultramarin, entweder in trockenem Zustande oder mit Wasser gemischt, und rührt das Ganze recht gut zusammen. Man läßt nun die Flüssigkeit in Ruhe, und bald wird sich das innige Gemenge von Walkerde und Ultramarin auf dem Boden abgesetzt haben. Den Niederschlag versetzt man mit Leim oder Gummi (beiläufig 1 Unze des Klebemittels auf ein Pfund Niederschlag und verdampft das Wasser aus dem Niederschlag, bis er Teigconsistenz erlangt hat. Man kann denselben nun zu Kugel oder Täfelchen formen; nach dem Trocknen sind sie zum Gebrauche fertig. (Rep. of Pat. Invent. durch Dingl. Journal B. 135.

Landwirthschaftliches.

Das landwirthschaftliche Bezirksfest in Hofheim am 2. und 3. September 1855.

Das landwirthschaftliche Bezirksfest, welches nach einem Beschluß des Kreis-Comités vom 16. März d. J. zu Hofheim stattfinden sollte, wurde nach der in dem Programme vom 19. Juli festgestellten Weise (gemeinnützige Wochenschrift, V. Jahrg., N. 30 vom 27. Juli) am 2. und 3. September bei dem günstigsten Wetter in nachfolgender Weise abgehalten.

Nach vorausgegangener Einladung versammelten sich am Donnerstag den 30. August Morgens 8 Uhr zum Preisgerichte:

a) Sämmtliche Comité-Mitglieder des hiesigen Bezirkes;
b) Ein Abgeordneter des landwirthschaftlichen Bezirkes Königshofen, würdig vertreten durch dessen Vorstand Herrn Administrator Friedrich;
c) Ein Abgeordneter des landwirthschaftlichen Bezirks Ebern, zweiter Bezirkscomité-Vorstand Herr Häfner von Albertshausen.

Die Durchsicht und Prüfung der eingelaufenen Bewerbungen zu § I., II., III. und V. Lit. E. des Programmes nahm den ganzen Tag in Anspruch. Am Sonnabend, den 1. Sep-

Digitized by Google

tember versammelte sich Nachmittags 2 Uhr das Preisgericht auf dem Festplatze, um die vorgeführten landwirthschaftlichen Hausthiere zu prüfen und zu würdigen.

Das Preisgericht bestand aus: a) den sämmtlichen Bezirkscomité-Mitgliedern, b) dem Abgeordneten des landwirthschaftlichen Bezirks Königshofen, Herrn Oekonomen Wunderlich von Unterhof; c) dem Abgeordneten zweiten Vorstande Herrn Häfner zu Ebern; d) dem Abgeordneten des landwirthschaftlichen Bezirks Baunach, Herrn Oekonomie-Verwalter Weinhart zu Goldhof; und e) dem hiezu speciell beigezogenen Vereins-Mitgliede Herrn Veterinärarzt Müller von Hofheim.

Schlüßlich wurden die um die Festtribüne in reichlichem Maße zur Schau ausgestellten Feld- und Gartengewächse und landwirthschaftlichen Geräthe einer genauen Würdigung unterstellt. Der Abgeordnete des hochverehrlichen Kreiscomités, Vorstand des landwirthschaftlichen Bezirkes Haßfurt, k. Kämmerer Herr Freiherr von Ditfurth auf Schloß Theres erfreute das Festcomité, sowie alle Anwesenden durch einen mit ausgezeichneten Feld- und Gartengewächsen und Früchten äußerst geschmackvoll geschmückten Festwagen. Das landwirthschaftliche Bezirks-Comité Baunach stellte ebenfalls ausgezeichnete Garten- und Feldfrüchte aus. Der 2. September, der Festtag selbst, wurde mit einer Tagreveille durch die durch die festlich geschmückten Straßen ziehende Musik begrüßt. Dieselbe spielte auch nach beendigtem Hauptgottesdienste von 11 bis 12 Uhr Morgens auf dem Marktplatze, zu welcher Zeit sich schon eine sehr große Zahl von Festbesuchenden eingefunden hatte.

Nachmittags Schlag 2 Uhr bewegte sich der Festzug vom Rathhause über dem Marktplatze am k. Landgerichte vorbei nach dem Festplatze in folgender Ordnung:

Den Zug eröffneten die Schützen mit ihren Fahnen, dann ein Fahnenträger mit einer bayrischen Fahne, mehrere Fahnenträger mit den Stadtfahnen, die Stadtmusik, Jünglinge als Preisfahnenträger im gehörigen Abstande auf beiden Seiten, in deren Mitte blau und weiß gekleidete Mädchen als Preisträgerinnen; der Herr Abgeordnete des Kreiscomités, geführt vom Vorstande des Bezirkscomités und einem Comité-Mitgliede, (Herrn Rentbeamten Weidenbusch); die Abgeordneten des Bezirkscomités, die Vereins-Mitglieder, die Abgeordneten der geladenen Gemeinden mit ihren Jünglingen und Jungfrauen, letztere in Landestracht, dann die übrigen Landwirthe und Freunde der Landwirthschaft. Dem Zuge unmittelbar schlossen sich 2 Festwägen an, einer vom k. Kämmerer Herrn Freiherrn von Ditfurth auf Schloß Theres und einer von Königshofen. Auf der mit dem Namenszuge Sr. Majestät des Königs Maximilian II., mit Fahnen und Guirlanden geschmückten Festtribüne angelangt, sprach der erste Vorstand an die mehrere Tausend, auf und um dieselbe Versammelten über die Bedeutung des landwirthschaftlichen Bezirksfestes in gehaltvoller Rede. Hierauf folgte die feierliche Preisevertheilung, welche der Abgeordnete des hochverehrlichen Kreiscomités k. Kämmerer Herr Freiherr von Ditfurth vornahm und an jeden Preisempfänger bei Aushändigung des Preises ermunternde und herzliche Worte richtete, wie folgt:

I.

Für allgemeine Leistungen auf dem Gebiete der praktischen Landwirthschaft wurden folgende Preise zuerkannt:

Der I. Preis dem Herrn Freiherrn von Truchseß auf Bundorf für ausgezeichnete Leistungen im Gebiete der Landwirthschaft;

Der II. Preis dem Herrn Carl Joseph Seufert zu Hofheim, wegen Urbarmachung eines öden Grundes und Gartenanlagen auf demselben;

Der III. Preis dem Herrn Veit Anschütz, k. Posterpeditor und Oekonom zu Ermershausen, wegen bedeutender zweckmäßiger Hopfenanlage.

Digitized by Google

II.

Für erfolgreiche und verdienstliche Bestrebungen der Seelsorger, Schullehrer, Gemeindevorsteher und Gemeinden, dann der Thierärzte zur Emporbringung der Land- und Forstwirthschaft, der Obstbaumzucht, der Flurpolizei, dann Veredlung der Viehracen.

Zuerkannt wurde:

a) ein Ehrendiplom der Gemeinde Ermershausen wegen Cultur von Gemeindegründen und Verbesserung der Landwirthschaft überhaupt;

b) ein Ehrendiplom dem Gemeinde-Vorsteher Herrn Wucherer von Goßmannsdorf wegen seiner verdienstlichen Bestrebungen bei Aufforstung von Gemeinde-Oedungen;

c) ein Ehrendiplom dem Herrn Ernst Titscher, k. Pfarrer zu Unfinden, wegen seiner verdienstlichen Bestrebungen in der Bienenzucht und im Gartenbau;

d) ein Ehrendiplom dem Herrn Lehrer Ganz von Reckershausen wegen seiner verdienstlichen Leistungen in der Obstbaumzucht;

e) ein Ehrendiplom dem Herrn Lehrer Krämer von Junkersdorf wegen seiner verdienstlichen Bestrebungen zur Verbesserung der Landwirthschaft überhaupt;

f) ein Ehrendiplom dem Oekonomie-Verwalter Weinhard von Gobelhof, Vertreter des landwirthschaftlichen Bezirkes Baunach, für dessen verdienstliche Bestrebungen in Verbesserung der Landwirthschaft überhaupt;

g) ein Ehrendiplom dem Herrn Schmiedmeister Gerhard in Hofheim für seine Geschicklichkeit und Uneigennützigkeit in Fertigung neuer und guter landwirthschaftlicher Geräthe, endlich

h) ein Ehrendiplom dem Herrn Georg Bauer in Ermershausen wegen Förderung des Hopfenbaues, der Bienenzucht und Vorzeigung zweckmäßiger, selbsterfundener, neu construirter Joche.

III.

Für die zum Betriebe der Landwirthschaft verwendeten Dienstboten, und zwar solche, welche wenigstens 20 Jahre bei ein und derselben Herrschaft, ohne mit derselben in verwandtschaftlichen Verhältnissen zu stehen, treu und fleißig gedient haben, und dann für solche, welche wenigstens 10 Jahre mit obigen Verhältnissen gedient haben.

A. **Männliche Dienstboten:**

Den I. Preis erhielt Lorenz Mai von Althausen, Landger. Münnerstadt, für 49jährige Dienstzeit;

den II. Preis erhielt David Eberhard von Masbach in Schweinfurt für 43jährige Dienstzeit;

den III. Preis erhielt Adam Fischer in Birkenfeld für 28jährige Dienstzeit;

den IV. Preis: Adam Jacob von Lendershausen für 20½jährige Dienstzeit;

den V. Preis: Johann Georg Bätz von Schweinshaupten in Lendershausen für 12½jährige Dienstzeit;

den VI. Preis: Johann Georg Kaufmann von Niedhausen in Rügheim für 12½jährige Dienstzeit;

den VII. Preis: Johann Wagner von Ermershausen für 11jährige Dienstzeit;

den VIII. Preis: Matthäus Zwierlein von Ermershausen in Lendershausen für 10½jährige Dienstzeit.

B. **Weibliche Dienstboten:**

den I. Preis: Margaretha Hubert von Hofheim für 25jährige Dienstzeit;

den II. Preis: Elisabetha Bach von Burglauer in Münnerstadt, für 23jährige Dienstzeit;

den III. Preis: Katharina Naibert von Eichelsdorf in Hofheim für 22jährige Dienstzeit;

Digitized by Google

den IV. Preis: Margartha Ankenbrand von Bramberg in Hofheim für 20½jährige Dienstzeit;

den V. Preis: Eva Zwierlein von Bocawind in Sulzbach für 19jährige Dienstzeit;

den VI. Preis: Margaretha Weickert in Friesenhausen für 17jährige Dienstzeit;

den VII. Preis: Margaretha Oeckler von Uerschersdorf in Dippach für 16½jährige Dienstzeit;

den VIII. Preis: Barbara Kaufmann von Oberhohenried in Rügheim für 16½jährige Dienstzeit:

den IX. Preis: Anna Maria Schrenk von Oberweissenbrunn, Landger. Bischofsheim v/R. für 13½jährige Dienstzeit:

den X Preis: Anna Maria Hertling von Herbfeld in Hofheim für 13jährige Dienstzeit;

den XI. Preis: Anna Maria Ankenbrand von Bramberg in Hofheim für 12½jährige Dienstzeit;

den XII. Preis: Eva Geiling von Humprechtshausen in Hofheim für 12jährige Dienstzeit;

den XIII. Preis: Elisabetha Müller von Dippach in Birkenfeld für 11jährige Dienstzeit.

IV.

Für besondere Leistungen.

Der I. Preis wurde dem k. Kämmerer und Bezirkscomité-Vorstand des landwirthschaftlichen Bezirks Haßfurt Herrn Freiherrn von Ditfurth auf Schloß Theres wegen eines mit ausgezeichneten Feld- und Gartenfrüchten geschmückten Festwagens zuerkannt. Da jedoch Derselbe auf den Preis verzichtete, erhielt denselben der landwirthschaftliche Bezirks-Verein Baunach wegen Ausstellung ausgezeichneter Feldfrüchte;

den II. Preis erhielt der Freiherrlich von Münster'sche Kunst-Gärtner Büttner von Kleineibstadt, Landger. Königshofen, wegen Förderung des höheren Gartenbaues.

Ferner verdienen wegen Ausstellung von ausgezeichneten Feld- und Gartenfrüchten öffentliches Lob:

a) Frau Weidenbusch, Gemahlin des k. Herrn Rentbeamten in Hofheim;

b) Herr Apotheker Bayer von da und

c) Herr Koch, Müller auf der Hellermühle bei Schweinshaupten.

V.

Für vorgeführte landwirthschaftliche Hausthiere, und zwar:

A. Pferdezucht.

Da keine Pferde vorgeführt wurden, so gingen die hiefür ausgesetzten 2 Preise auf die Hornviehzucht über.

B. Rindviehzucht.

a) Zuchtstiere.

Den I. Preis erhielt: Herr Oekonom Sorg von Friesenhausen für einen 2¼jährigen Zuchtstier;

den II. Preis: Herr Freiherr von Truchseß auf Bundorf für einen 3jährigen grauen Zuchtstier;

den III. Preis: Derselbe für einen 3jährigen scheckigen Zuchtstier.

b) Zuchtkalbinen und Kühe:

Den I. Preis erhielt: Herr Edel, k. Revierförster von Goßmannsdorf für eine 2½jährige wolfgestreifte braune Kuh;

den II. Preis: Herr Oekonom Sorg von Friesenhausen für eine 3jährige gelbe Kuh;

den III. Preis: Herr Lindner, Müllermeister von Hofheim für eine 2½jährige braune Kuh;

den IV. Preis: Herr Freiherr von Truchseß auf Bundorf für eine 3½jährige hellbraune Kuh mit Stern;

den V. Preis: Rentenverwalter Herr Schuhmann von Friesenhausen für eine 1½jährige graue Kalbe.

Digitized by Google

C. Für Schweinezucht.

a) Zuchteber (Landesrace):

Den Preis erhielt: Herr Freiherr von Truchseß auf Bundorf für einen 10 Monat alten Zuchteber.

b) Mutterschweine:

Den Preis erhielt: Herr Johann Hußlein, Bierbauer in Hofheim für das schönste Zuchtschwein.

c) Englische Zuchtschweine.

Den Preis erhielt: Herr Clement von Ottelmannshausen, Lbger. Königshofen, für 2 englische Schweinchen, 10 und 8 Wochen alt, von besonderer Schönheit.

D. Schafzucht.

Dem Preisgerichte wurden keine Schafe vorgeführt.

E. Bienenzucht.

Den Preis erhielt Herr Joseph Leis von Hofheim für rationelle Bienenzucht.

Nach beendigter Preisevertheilung sprach der k. Landrichter zu Hofheim Herr Fikenscher in gehaltvoller Rede über „das Wirken und den Nutzen des landwirthschaftlichen Vereins, über sein sich immer mehr begründendes Eingreifen in die staatlichen Verhältnisse, seine Beziehung zu den Behörden des Staates und das Emporblühen des Vereins unterm **Protectorate Seiner Majestät des Königs**, welcher schon als Kronprinz dessen Vorstand gewesen und im früh begonnenen Streben ebenso huldvoll als segensreich fortwirke". Um so freudiger wurde in das vom Herrn Redner auf **Seine Majestät unserm erhabenem König** ausgebrachte **Hoch!** von den Tausenden der Anwesenden unter Musik und Böllerschüssen allgemein eingestimmt.

Der übrige Verlauf des Festes war durchgehends ein heiterer und friedlicher, vom freundlichsten Wetter begünstigter. Der zur Ueberfülle besuchte Festball dauerte bis zum andern Morgen. Der folgende Tag, obwohl ein Regentag, gestaltete sich Nachmittags doch noch so freundlich, daß das Festschießen und somit auch das Fest selbst in heiterster Stimmung beendigt werden konnte.

Hofheim, dessen Bewohner bereitwilligst ihre Häuser mit Fahnen und Guirlanden schön verziert hatten, wird noch lange dieses schöne Fest in dankbarer Erinnerung behalten; unserem Zwecke zunächst dürfte es aber den ersprießlichsten Vorschub leisten, indem das Streben nach zweckmäßigen ökonomischen Einrichtungen und Verfahrungsweisen durch die bethätigten öffentlichen Belohnungen und Belobungen in allen Theilen der Landwirthschaft in hohem Grade geweckt worden sein dürfte.

Der Unterzeichnete fühlt sich demnach auch ganz besonders gedrungen, zum Schlusse seines Berichtes im Namen des Festcomités Einem hochverehrlichen Kreiscomité den tiefgefühltesten Dank für die gütige Zuerkennung der nöthigen Summen zur Bestreitung der Preise-Ausgaben, sowie wegen Bestimmung und Förderung dieses Festes überhaupt, hiemit auszusprechen.

K. Forstmeister v. Oelhafen, Vorstand.

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

Einläufe.

Von **h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg**, K. d. J., Würzburg vom 31. August. (Verleihung eines Viehmarktes betr. — Zur entspr. Section.) — Vom **k. Landgerichte Hilders** vom 3. September. (Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — Von der **Direction des k. Württembergischen** land- und forstwirthschaftlichen Instituts, Hohenheim vom 4. September. (Die Aufbesserung der Ziegenzucht betr. — Dankend zur Nachricht.) — Vom **Generalcomité** des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 5. September. (Geräthe-Ausstellung betr. — Wird mit Vergnügen entsprochen werden.) — Von der **Casse- und Rechnungs-Führung** des Generalcomités des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern,

Digitized by Google

München vom 10. September. (Preisgegenstände betr. — Zur Nachricht.) — Vom **Kreiscomité** des landwirthschaftlichen Vereins für Schwaben und Neuburg, Augsburg vom 11. September. (Jahresbericht betr. — Dankend zur Vereinsbibliothek.) — Von den **Bezirkscomités**: **Baunach** vom 3. September. (Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Königshofen** vom 3. September. (Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — **Bischofsheim** v/Rh. vom 6. September. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Rothenbuch** vom 7. September. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Haßfurt**, Schloß Theres vom 7. September. (Cultur des Leines betr. — Zur Casse.) — **Lohr** vom 9. September. (Vereinssiegel betr. — Wird besorgt.) — **Hofheim**, Eichelsdorf vom 9. September. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Eltmann** vom 7. September. (Mitgliederstand betr. — Zur entspr. Section.) — **Hammelburg** vom 14. September. (Jahresbeiträge betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Sämereien betr. — Wird entsprochen.) — **Ochsenfurt** vom 14. September. (Preisebewerbung betr. — Zur Nachricht.) — Vom **Vorstande** des landwirthschaftlichen Bezirkscomités **Haßfurt**, k. Kämmerer Hrn. Freiherrn von Ditfurth auf Schloß Theres vom 4. September. (Die Abhaltung des landwirthschaftlichen Bezirksfestes zu Hofheim betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Freiherrn von Gleichen-Rußwurm**, K.-C.-M., auf Greifenstein bei Bonnland vom 1. September. (Das landwirthschaftliche Bezirksfest zu Arnstein betr. — Zur Nachricht.) — Von der **Herzoglichen Oeconomie-Verwaltung** zu Schloß Fantaisie vom 7. September. (Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Weber**, k. Divisions-Veterinärarzt, K.-C.-M., Würzburg vom 12. September. (Faselvieh-Ordnung betr. — Zur Nachricht.) — Vom Vereinsactuar und Rechnungsführer Herrn **Kneutinger**, Würzburg vom 15. September. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Casse.) — Von der Samenhandlung **Wunderlich**, Frankfurt a/M. vom 6. September. (Sämereien betr. — Zur Nachricht.)

Das **Kreiscomité**.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Französische Malerfarben und Malerleinwand.

B. Lectüre. Jahresbericht der k. Landwirthschaft- und Gewerb-Schule in Aschaffenburg 1. Klasse. — Agronom. Ztg. 37. Auswandgsztg. 72—73 nebst Pilot 37, Centralanzeiger 18. Centralblatt 17. Eisenbahnztg. 35. Gewerbeblatt, hess., 35—36. Gewerbeztg., Fürth., 16. Handelscorresp. 74—75. Journal of the society of arts. 146. Natur 37. — Faust 16 (mit 3 artist. Beil.) Payne's Universum 6 (desgleichen). Pfennigmag. 142. Zeitung, illustr., 637.

C. Kupferstichsammlung. II. Italienische Schule. **Berardi, Fabrio**: (Forts.) Nr. 1746—48. **Bettellini, Pietro**: 1749—51, 1756. **Bianchi**: 1757. **Bonacina, J. Bi**: 1758.

Just. Phil. Vollerth in Ochsenfurt a/M.

verkauft unter Garantie der Aechtheit

Peruanischen Guano à fl. 9. Chily-Salpeter à fl. 14.

pr. Brutto Zoll-Centner pr. Comptant. Prompte und billige Beförderung nach allen Richtungen pr. Schiff, Fuhre und Eisenbahn.

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil Fr. A. Huberti, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Wochenschrift.

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 3 fl. 30 kr. od. 1 1/3 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg, | dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 39. Würzburg, den 28. September 1855.

Die bayerische Hypotheken- und Wechselbank als landwirthschaftliche Creditanstalt. (Fortsetzung und Schluß.) S. 481.

Technisches: Mittel um zu beurtheilen, ob ein neu gebautes Gebäude trocken genug ist, daß es ohne Gefahr bewohnt werden kann. 486. Auszug aus dem Berichte der kgl. bayr. Gesandtschaft zu Rom ꝛc. 488. Auszug aus dem Berichte des kgl. bayr. Consuls zu Harburg ꝛc. 489.

Landwirthschaftliches: Wie soll die Körnersaat geschehen — durch Maschinen oder Menschenhände? 490. Vergleichende Versuche über breitwürfige und Reihensaat bei Getreide. 493. Errinnerung an die Vertilgung der Herbstzeitlose. 494. Leichtes und sicheres Mittel gegen den Gebärmuttervorfall. Das. Für die Spargelbauer. 495. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Einläufe.) 495.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. Privat-Anzeigen.

Die bayrische Hypotheken- und Wechselbank als landwirthschaftliche Creditanstalt.

(Fortsetzung und Schluß.)

Ds. Es könnte daher gewiß nur als ein erfreuliches Ereigniß begrüßt werden, wenn die Bank in den Stand gesetzt würde, ohne Alterirung der wesentlichen Grundlagen ihres bisherigen Bestandes, und ohne Benachtheiligung der Interessen ihrer Actionäre die von ihr auf Hypotheken-Darlehen bisher verwendete Summe, welche, wie sich unten zeigen wird, das gesetzliche Maas bereits weit übersteigt, nach Bedarf noch weiter namhaft zu erhöhen.

Als unantastbare Grundprincipien möchten aber hauptsächlich folgende gesetzliche, beziehungsweise statutenmäßige Normen zu betrachten sein:

1) daß die Bank nach wie vor $^3/_5$ ihrer Fonds zu Hypothekendarlehen verwende, während die andern $^2/_5$ zu Bank- und Wechselgeschäften verwendet werden dürfen;

2) Daß die Hypotheken-Darlehen nur in baarem Gelde bewilligt werden;

3) Daß der Tilgungsmodus nach Annuitäten beibehalten werde;

4) Daß das der Bank verliehene Privilegium zur ausschließenden*) Ausgabe von Banknoten au porteur in ihrer Eigenschaft als Wechselbank in der bisherigen Weise normirt, beziehungsweise beschränkt bleibe, wornach sofort

a) dieselbe nie mehr Banknoten ausgeben darf, als jene $^2/_5$tel ihres Fondes betragen, welche zu Bank- und Wechselgeschäften bestimmt sind,

b) der Betrag von $^3/_4$ Theilen des Notenbetrages nicht blos durch das doppelte der auf Grund und Boden anliegenden Hypothek, sondern noch überdieß durch leicht umzuwandelnde in der Bankcasse sich befindende Valuten gesichert ist,

*) Da die Bank für den Zeitraum von 99 Jahren concessionirt ist, so wird auch so lange neben ihr in Bayern kein anderes Institut mit dem Rechte der Banknoten-Emission begründet werden können.

Digitized by Google

c) das letzte Viertheil aber mit einem wenigstens gleichen, stets in Baarem vorhandenen Geldvorrathe in der Bankcasse gedeckt sein muß,

d) der geringste Nennwerth der Banknoten auf 10 fl. festgesetzt bleibt, und

e) die Bank verpflichtet ist, solche stets auf Verlangen al pari einzuwechseln.

Um diesen Aufsatz nicht ungebührlich auszudehnen, beschränken wir uns auf die im Hinblicke auf den Zweck desselben nöthigsten motivirenden Bemerkungen, indem wir bezüglich der Begründung aller jener Punkte, welche die Art und Beschränkung der Ausübung des Banknoten-Privilegiums betreffen, auf unsere Abhandlung über die wichtigsten Surrogate des Geldes, abgedruckt im I. Jahrgange dieser Zeitschrift, 1851, Bezug zu nehmen uns erlauben. (vgl. die Nr. 11—16, dann und insbesondere aber Nr. 22—27).

Die der Bank ertheilte Concession, neben dem Hypothekendarlehens-Geschäfte mit einem Theile ihres Fondes (2/3) Bank- und Wechselgeschäfte zu betreiben, und das ihr zu diesem Behufe ertheilte Privilegium, Banknoten au porteur ausgeben zu dürfen, war seiner Zeit unerläßliche Voraussetzung zur Möglichkeit der Begründung des ganzen Institutes, indem sich im Hinblicke auf die voraussichtlich nicht sehr erhebliche Einträglichkeit des Hypothekendarlehen-Geschäftes keine Gesellschaft von Capitalisten vereit gefunden hätte, ein auf diesen Geschäftszweig beschränktes Institut zu begründen, ein auf den Grund eines eigenen Gesetzes vom 11. September 1825 und darauf sich stützender Satzungen vom 25. April 1826 beabsichtigter Creditverein unter den bayrischen Grundbesitzern aber ebenfalls nicht zu Stande gekommen war. Dadurch nun aber, daß man mit der Hypotheken- eine mit dem Privilegium der Banknotenemission ausgestattete Wechsel-Bank verband, kam das Institut zu Stande, indem die das Actiencapital zusammenschießenden Capitalisten darauf rechneten, daß sie durch die voraussichtlichen Mehrerträgnisse der Wechselbank für die geringen Renten des Hypothekengeschäftes entschädigt würden. *)

In dieser Erwartung haben sich dieselben auch nicht getäuscht; denn aus einer in einem beachtenswerthen Aufsatze über die bisherige Thätigkeit der bayrischen Hypotheken- und Wechselbank (abgedruckt in den Beilagen zu Nr. 24—27 der Neuen Münchener Zeitung 1854) enthaltenen Zusammenstellung der Erträgnisse der 3 hauptsächlichsten Geschäftszweige der Bank, nämlich dem Hypothekengeschäfte einer-, dann dem Disconto- und Leihgeschäfte andererseits, geht hervor, daß, während die Rente aus ersterem Geschäfte nur 4 pC. war, sich der Gewinn aus den beiden letzteren auf mehr als 10 pC. belief, somit das Disconto- und Vorschuß-Geschäft um mindestens 6 pC. besser als das Hypothekengeschäft rentirte.

Da nun den Actionären der Bank, welche dermalen sich einer reinen Rente von etwas über 6 pC. zu erfreuen haben, billigerweise nicht zugemuthet werden kann, daß, um das Hypothekendarlehens-Geschäft möglichst auszudehnen, andern besser lohnenden Geschäftszweigen weniger Mittel als bisher zugewendet werden, sofort ihre Dividende geschmälert werde, so dürfte das geeignetste Mittel zur Erreichung des erwähnten Zweckes in einer angemessenen Erhöhung des Bankfondes zu suchen sein. Würde dieser etwa um den Betrag von 5 Millionen fl. erhöht, so würden davon nach dem gesetzlichen bisherigen Verhältnisse 3 Millionen zu Hypothekendarlehen zu verwenden sein, die andern 2 Millionen könnten zu den Geschäften der Wechselbank verwendet werden. Die dadurch den Grundbesitzern zugehende weitere Unterstützung wäre schon sehr belangreich, und es dürfte wohl auch unter den erwähnten Voraussetzungen der Versuch gewagt werden, der Bank

*) In Oesterreich, wo dermalen ebenfalls die Begründung einer Hypothek im Werke ist, ergeben sich ähnliche, ja noch größere Schwierigkeiten; siehe Nr. 267 der Augsb. Allg. Ztg. 1855. den 1. Correspondenzartikel aus Wien v. 20. Septbr.

Digitized by Google

eine etwa den Maximalbetrag von 2 Millionen Gulden nicht überschreitende Erhöhung ihrer Banknotenemission zu gestatten, jedoch unter strenger Aufrechthaltung der gesetzlichen resp. statutenmäßigen seitherigen Deckungs- und Verwendungsweise. Das Maximum der Noten-Emission der Bank betrüge dann im Ganzen 10 Millionen Gulden, ein Betrag, der im Hinblicke auf die wirthschaftlichen Verhältnisse Bayerns, das sich aus einem bisher vorwiegend agricolen Staate zu einem Lande von immer größerer industrieller und commercieller Bedeutsamkeit emporschwingt, wohl kaum als unverhältnißmäßig zu erachten sein dürfte. *)

Die Aufrechthaltung der bisherigen statutenmäßigen Deckungsweise der Banknoten halten wir für höchst wichtig, wornach der Belauf von $^3/_4$ Theilen des Betrages der Noten nicht blos durch Hypothek, sondern noch überdieß durch leicht bewegliche Valuten (Wechsel auf kurze Verfallzeit, Faustpfänder in Edelmetall, Pretiosen ꝛc.) das letzte Viertheil aber durch baaren Geldvorrath gedeckt sein muß. Denn Banknoten sind gleichsam Wechsel, welche nach Sicht zahlbar sind, für die es nicht einmal Respecttage gibt, die in der Regel alsbald an ihrem Werthe einbüßen, wenn ihre Einlösung al pari nicht prompt auf Verlangen der Besitzer vor sich geht; als Deckungsmittel für dieselben eignen sich daher außer dem baaren Gelde auch nur solche Werthe, deren Realisirung in jedem Augenblicke ohne Anstand möglich ist. Urkunden für Hypotheken-Darleben können nun zwar auch als sichere, keineswegs aber als angemessene Deckungsmittel für Banknoten betrachtet werden, und zwar deshalb, weil ihnen die Eigenschaft der leichten Realisirbarkeit fehlt. Ueberhaupt alle Geschäfte, welche ihrer Natur nach nur in längeren Zeiträumen abgewickelt werden können, sind nicht geeignet, in Banknoten vorgenommen zu werden.

Man darf daher alle Entwürfe zu landwirthschaftlichen Credit-Instituten, wobei die Mittel zu Hypotheken-Darleben nicht sowohl in baarem Gelde, als vielmehr in auszugebenden Banknoten beruhen, als bedenklich, weil kaum ohne Nachtheil realisirbar, betrachten. **)

Ferner muß man sich stets die Wahrheit scharf vergegenwärtigen, daß eine künstliche Vermehrung des Umlaufsmediums durch Papiergeld noch keine Vermehrung des National-Capitales in sich begreift, daß zwischen Geld und unmittelbarem productivem Capitale ein nicht minder belangreicher Unterschied wie zwischen Papiergeld und Verschreibungen obwaltet.

Für eine noch weitere Ausdehnung des Banknotenprivilegiums der Bank möchten wir indeß nicht das Wort führen, und zwar abgesehen von allen andern Gründen schon deßhalb nicht, weil wir die bereits in fühlbarer Weise hervortretenden Uebelstände, welche das seit einigen Jahren bis zum Uebermaaße in Umlauf gesetzte Staats- und Privat-Papiergeld in Deutschland hervorbringt, an

*) Man erwäge nur, daß bei Aufrechthaltung der statutenmäßigen Verwendungs- und Deckungsweise die Banknoten nicht in großen Massen auf einmal, sondern nur nach und nach in den Umlauf kommen, je nachdem sich durch die erhobene Nachfrage ein größeres Bedürfniß nach diesem Umlaufsmittel kund gibt, welches auf soliden Grundlagen ruht. Da ferner bei einer Erhöhung der circulirenden Notenmenge um 2 Millionen Gulden auch 500,000 fl. mehr an Metallgeld als Einlösungsfond bereit gehalten werden müßten, so reducirt sich die auf die Preisverhältnisse einwirkende Vermehrung der Geldmenge auf 1,500,000 fl., deren Einfluß nicht von erheblichem Belange sein wird.

**) Neuerlich wurde die Errichtung von Leihbanken, welche auf Bodenerzeugnisse Vorschüsse in Banknoten ertheilen, empfohlen, welche, da sie obiger Hauptsteinwand nicht trifft, gute Dienste zu leisten geeignet sein dürften. Solche Institute setzen jedoch zur Aufbewahrung der landwirthschaftlichen Producte, als: Wolle, Getraide, Oelsaaten ꝛc. die Errichtung von Magazinen voraus. S. oben allegirte Abhandlung in der deutschen Vierteljahrsschrift S. 331 und 332.

Digitized by Google

denen aber Bayern bisher keine Schuld trug, nicht auch auf irgend eine Weise durch eine von ihm ausgehende Maßregel möglicherweise vergrößert sehen, so wie auch demselben in Ergreifung wirksamer Maßregeln gegen das weitere Umsichgreifen des Uebels möglichst wenig die Hände gebunden sehen möchten.

Mit Recht wurde in Nr. 34 des laufenden Jahrgangs dieser Blätter unter die gewöhnlich übersehenen Ursachen der gegenwärtig herrschenden Theuerung auch der Umstand aufgenommen, daß das Geld namhaft im Preise gesunken ist, und dieses hat seinen Grund mit in der in jüngster Zeit so ausnehmend vermehrten Ausgabe von Papiergeld. Oder möchte man in Abrede stellen können, daß die von 1846 bis 1853 nach Hübner's statistischen Nachrichten stattgehabte Vermehrung des in Deutschland, exclusive Oesterreich, circulirenden Papiergeldes (Staats- und Privat-Papiergeldes zusammen) von 39 1/2 auf 92 1/2 Millionen Thaler keinen Einfluß auf die Preisverhältnisse geäußert habe? *)

Nun sind es hauptsächlich kleinere, insbesondere norddeutsche Staaten, welche eine weit über ihre wirthschaftlichen Verhältnisse hinausgehende Menge von Staats- und Privat-Papiergeld, für welches es an der gehörigen Deckung meistens gebricht, ausgegeben haben, womit sofort auch die benachbarten Staaten überfluthet worden sind. **)

Zwei derselben, Preußen und Sachsen, haben bereits, um sich gegen die Nachtheile, welche eine leicht mögliche und unablässig drohende Depreciirung dieses Papiergeldes mit sich brächte, zu sichern, zu dem strengen Mittel gegriffen, einen beträchtlichen Theil desselben zu prohibiren. (In Preußen werden von dem Verbote 16 Millionen Thaler fremden Papiergeldes betroffen — vgl. Augsb. Allg. Ztg. 1855. Nr. 227. Handels- und Börsennachrichten; in Sachsen wurde vom 1. Januar 1856 an die Zahlung in fremdem Papiergelde unter 10 Thlrn. im Nennwerthe verboten; Beil. zu Nr. 259 der Augsb. Allg. Ztg. 1855.) Werden andere Staaten auf die Länge sich der Nothwendigkeit entschlagen können, dem Beispiele zu folgen, um die Staatsangehörigen vor nachtheiligen Folgen zu wahren? ***) Und steht da nicht ein ähnlicher Papiergeldkrieg in Aussicht, wie wir im Jahre 1836/37 einen Metallgeldkrieg erlebt haben, ohne daß hier eine gleich befriedigende Beendigung des Streites, wie damals durch vertragsmäßige Uebereinkunft zwischen den deutschen Bundesstaaten, wenigstens deren Mehrzahl bei den unendlich größeren Schwierigkeiten eines Uebereinkommens zu hoffen stünde? Von Seiten des Bundes möchte aber eine Einschreitung noch weniger zu erwarten sein, als im Jahre 1837 eine solche erfolgte, da die Frage, ob der Bund hiezu in vorliegendem Falle competent sei, kaum bejahend beantwortet werden dürfte. Sollte sich nun über kurz oder lang die bayr. Regierung veranlaßt sehen, eine ähnliche Maßregel zu ergreifen, wie es bereits von

*) Hierunter befanden sich für 51,727,000 Thlr. Banknoten. Einschließlich Oesterreichs circulirten 1853 für 343,698,000 Thlr. Papiergeld.

**) Oder ist es nicht ein Mißverhältniß, wenn Staaten wie Anhalt 1,800,000 Thlr., wie Rudolstadt 200,000 Thlr., Reuß 300,000 Thlr., wie Weimar 600,000 Thlr., Coburg-Gotha 600,000 Thlr., Meiningen 600,000 Thlr., Altenburg 500,000 Thlr. Staats-Papiergeld in Umlauf setzen?

***) Auch noch eine weitere Rücksicht dürfte von mancher Regierung bei dem in ihrem Gebiete umlaufenden fremden Papiergelde ins Auge gefaßt werden. Staatspapiergeld bildet eine Art von Staatsschuld, welche den Vorzug der Unverzinslichkeit hat, somit bald zur Verminderung der verzinslichen Staatsschuld, bald zur Vermeidung einer Erhöhung derselben dienen kann. Je mehr nun fremdes Staats-Papiergeld in einem Lande circulirt, desto mehr trägt dasselbe zur Erleichterung der Finanzen der betreffenden fremden Länder bei, und desto weniger kann es zur Erleichterung seiner eigenen Finanzen von dem fraglichen Mittel Gebrauch machen.

Digitized by Google

Preußen und Sachsen geschehen ist, *) so könnte der Fall eintreten, daß von Seiten der betreffenden Staaten Maßregeln entgegengenommen würden, welche auf den Umlauf der Noten der bayrischen Hypotheken- und Wechselbank ausserhalb Bayerns, wo sie jetzt in nicht geringen Beträgen circuliren, nicht ohne nachtheiligen Einfluß wären, **) was dann möglicherweise auch auf das Inland nicht ganz ohne Rückwirkung bliebe. Daß der von so vielen, insbesondere den kleineren deutschen Staaten von dem Mittel der Papiergeld-Emission seit einigen Jahren gemachte übermäßige Gebrauch nur mit einer Catastrophe endigen wird, ist, abgesehen von andern Gründen, schon im Hinblicke auf die dermalen in Folge der orientalischen Crisis obwaltenden höchst bedenklichen politischen Zustände sehr wahrscheinlich, und da möchte es rathsam sein, wenn ein Staat wie Bayern, der vom Staats-Papiergelde, Dank der Weisheit der kgl. Staatsregierung trotz der schwierigen Zeitverhältnisse sich bisher glücklicherweise frei zu halten wußte, auch darauf Bedacht nimmt, daß der Betrag des von seiner Hypotheken- und Wechsel-Bank in Umlauf gesetzten Privat-Papiergeldes nach wie vor in voraussichtlich unschädlichen Grenzen sich bewege, wozu noch die hier auch noch zu erwähnende Rücksicht kommt, daß es nicht unbedenklich sein dürfte, noch weiteren Preiserniedrigungen des Umlaufsmediums und der theilweise daraus hervorgehenden Theurung durch künstliche Maßregeln Vorschub zu leisten.

Wir lassen nun zum Schlusse noch aus dem oben allegirten Aufsatze der Neuen Münchener Zeitung, so wie aus dem gleichfalls schon angezogenen Werke von Hübner über die Banken einige der bemerkenswerthesten statistischen Notizen folgen, woraus sich die Wirksamkeit der Bank als landwirthschaftliche Creditanstalt klar erkennen läßt.

Im ersten Jahre ihres Bestehens 1836 bewilligte die Bank die Zahl von 785 Hypotheken-Darlehen, im Gesammtbetrage von 2,800,736 fl., so daß der Durchschnittsbetrag eines Darlehens sich auf die Summe von 2700 fl. belief; im Jahre 1841 hatte sich die erste Ziffer bereits auf 2531, die 2. auf 8,366,001 fl., die 3. aber auf 5600 fl. erhöht; im J. 1846 war Nr. 1 bereits auf 4043, Nr. 2 auf 12,882,174 fl. hinauf, dagegen Nr. 3 auf 2650 fl. herabgestiegen; im Jahre 1851 war die Zahl der Hypotheken-Darlehen bereits auf 6045 im Gesammtbetrage von 15,277,243 fl. hinaufgestiegen, während der auf ein einzelnes Darlehen kommende Durchschnittsbetrag nur 2000 fl. betrug; endlich im Jahre 1853 waren bereits 17,000,000 fl. auf Hypothekendarlehen verwendet.

Hieraus ergibt sich einmal die erfreuliche Wahrnehmung, daß die Bank bereits im 9. Jahre ihres Bestandes (1846) mehr an Hypotheken-Darlehen aus ihren Fonds bewilliget hatte, als ihr durch das Gesetz nach Erhöhung ihres Capitalfondes auf den Maximalbetrag von 20 Millionen Gulden zur Pflicht gemacht war, und sie im Jahre 1853 bereits 5 Millionen mehr, als ihr gesetzlich oblag, für Hypothekendarlehen gewährt hatte, sodann aber auch die nicht minder freudig zu begrüßende Thatsache, daß in der letzten Zeit auch der mittlere und kleinere Grundbesitz sich des Genusses der Bankdarlehen immer mehr zu erfreuen hatte.

*) Daß das Papiergeld dieser kleinen Staaten nach Bayern hereinkommt, davon kann man sich z. B. in Würzburg überzeugen, wo es von den die Hochschule besuchenden Studierenden aus diesen Ländern in nicht ganz unerheblichen Beträgen in Umlauf gesetzt wird. Ueberhaupt bringt es die durch den Zollverein begründete ökonomische Association zwischen der Mehrzahl deutscher Staaten mit sich, daß das Papiergeld eines Staates seinen Weg auch in die anderen mit ihm in Verkehrsverhältnissen stehenden findet, wozu noch die Einwirkung der Eisenbahnen, welche die Zahl der Reisenden so unendlich vermehren, kommt.

*) Durch die oben erwähnte sächsische alles Papiergeld unter 10 Thlr. Nominalwerth verbietende Verordnung, werden auch die 10-fl.-Noten der bayer. Hypotheken- und Wechselbank berührt, auf welche die hauptsächlichsten Veranlassungsgründe der Maßregel keine Anwendung finden.

Digitized by Google

Interessant ist auch noch die Kenntniß der im Laufe eines Jahres an die Bank bewerkstelligten Rückzahlungen, besonders wenn man mehrere Jahre, die etwas aus einander liegen, mit einander vergleicht.

So wurden im Jahre 1841 vollständig rückgezahlt 108 Anlehen im Betrage von 405,533 fl.; Abschlagszahlungen erfolgten im Belaufe von 91,975 fl.; durch Annuitäten wurden getilgt 72,873 fl.; die gesammte getilgte Summe betrug somit 571,112 fl.; im Jahre 1846 betrug erstere Position 177, die 2. 249,482, die 3. 155,278, die 4. 154,085, die 5. und letzte 559,145 fl.; im Jahre 1851 befaßte die erste Ziffer 264, die 2. 513,091, die 3. 192,889, die 4. 242,658, die 5. 948,638; endlich im Jahre 1852 wurden völlig rückgezahlt 342 Anlehen zu 800,157, Abschlagszahlungen erfolgten im Belaufe von 215,750 fl., durch Annuitäten wurden getilgt 254,494 fl.; die Gesammttilgungssumme betrug 1,270,401 fl.

Hier läßt sich als erfreuliche Wahrnehmung insbesondere eine Thatsache nicht verkennen, nämlich daß die größeren Grundeigenthümer ihre seit mehreren Jahren durch die hohen Getreidepreise günstiger gestaltete Lage zur Minderung und Tilgung ihrer Hypothekenschulden nicht unbenützt vorübergehen lassen.

Technisches.

Mittel um zu beurtheilen, ob ein neu gebautes Gebäude trocken genug ist, daß es ohne Gefahr bewohnt werden kann.

Dieser außerordentlich wichtige Gegenstand, welcher für den allgemeinen Gesundheitszustand der Bevölkerungen ein hohes Interesse hat, ist bei weitem noch nicht gehörig erörtert worden, und es dürfte daher der folgende Beitrag zur Erledigung dieser Frage nicht unwillkommen sein.

Die Verwaltung der Gefängnisse in Genf hatte eine Kommission bestellt, welche den Auftrag bekam, zu untersuchen, in wie weit ein in dieser Stadt neu erbautes Zellengefängniß bewohnbar sei, worüber der Dr. Marc d'Espine einen Bericht erstattete und in demselben die Mittel angab, deren man sich bediente, um den Grad der Feuchtigkeit zu ermitteln, welche sich in den verschiedenen Theilen des Gebäudes nach einem Jahr ihrer Vollendung noch befand. — Bei den beiden ersten Untersuchungen konnte sich die Kommission durch den bloßen Augenschein und das Haarhygrometer überzeugen, daß das Gebäude noch nicht bewohnbar sei; bei einem dritten Besuch und nach sechsmonatlicher Austrocknung durch Ventilation von außen und durch Oefen wendete man folgendes Verfahren an:

Lebendiger Kalk wurde, bald nachdem er aus dem Ofen gekommen, zerstoßen und in 47 Gefäßen von gebrannter Erde und von gleicher Form und Größe so vertheilt, daß sich in jedem genau ein Gewicht von 500 Grammes (0,89 wiener Pfund) befand; 32 dieser Gefäße wurden in eben so viele Zellen des Gefängnisses gestellt; die übrigen 15 brachte man in verschiedenen Localen in der Stadt unter, und zwar sowohl in der trockensten und gesundesten, als auch in der feuchtesten Kammer, wohin weder Luft noch Sonne dringt, und selbst in den Kellern. Um 7 Uhr Abends am 4. August v. J. wurden die sämmtlichen Gefäße an ihren Ort gestellt; Thüren und Fenster jedes Gemaches wurden sogleich geschlossen, und am andern Morgen wurden sie in derselben Stunde und in derselben Ordnung, in der sie aufgestellt worden, wieder weggenommen und dahin gebracht, wo sich die Kommission versammelt hatte. Hier wurden sie von neuem auf einer sehr empfind-

Digitized by Google

lichen Wage gewogen, und man fand, daß sämmtliche Gefäße in diesen 24 Stunden sehr bedeutend an Gewicht zugenommen. Diejenigen, welche in den gesundesten Localen gestanden, zeigten eine Gewichtsvergrößerung von 1,90 Grammes, diejenigen aus den ungesundesten waren 5, 6 und selbst 6½ Mal schwerer; die Gefäße der Keller zeigten eine siebenfache Vermehrung, diejenigen der Zellen des Gefängnisses hatten um 6 bis 12 Gr. an Gewicht zugenommen.

Aus diesem Unterschiede ließ sich leicht die Folgerung ziehen, daß das Etablissement noch zu viel Feuchtigkeit habe, um bewohnt werden zu können. Es wurde daher mit dem Beheizen und Ventiliren desselben fortgefahren, bis man am 5. October einen neuen Versuch vornahm. Alle Gefäße, die in der Stadt aufgestellt waren, wogen ½ bis 2 Gr. weniger als beim ersten Versuch. Der Sommer war trocken und heiß gewesen. Auch die Gefäße in den Zellen hatten weniger Gewicht, jedoch in einem viel stärkern Verhältniß: diejenigen, welche 12 Grammen gegeben, hatten jetzt höchstens nur noch 4,90.

Die Kommission erklärte daher jetzt das Gefängniß für bewohnbar, nachdem sie indessen denselben Versuch mit Gefäßen auf die gleiche Art wiederholt, dieselben aber mit Schwefelsäure, wie sie im Handel vorkommt, gefüllt hatte und daraus dieselben Resultate gewann.

Die Gefangenen wurden im November in die Zellen gebracht und bei keinem von ihnen bemerkte man später irgend ein Symptom, aus dem man hätte schließen können, daß das Gefängniß noch Feuchtigkeit berge.

Mit Rücksicht auf die bei diesen Versuchen gemachten Erfahrungen und bei dem Umstande, daß in keinem Werke über die Mittel gesprochen wird, die man anwenden könnte, um sich zu überzeugen, daß keine Feuchtigkeit mehr in den neuen Gebäuden vorhanden, welche der Gesundheit der Bewohner nachtheilig werden muß, sind die nachstehenden Vorschriften aufgestellt worden:

1) Man soll zu den Versuchen in einem neuen Hause eine gewisse Anzahl von Zimmern unter denen wählen, die man am feuchtesten und unter denen, die man am trockensten glaubt.

2) In der Nähe des neuen Hauses werden mehrere Zimmer gewählt, die schon seit langer Zeit bewohnt sind, so daß man den Gesundheitszustand derselben nach ihren Bewohnern beurtheilen kann. Man muß eine solche Wahl treffen, daß die Zimmer der Nachbarschaft, in denen man Versuche machen will, sowohl zu den vollkommen gelüfteten, trocknen und gesunden, als auch zu den Wohnungen gehören, welche schlecht gelüftet und so feucht sind, daß die Wirkungen davon auf die Bewohner bemerkbar werden.

3) Hat man etwa 20 Zimmer oder mehr sowohl in den neuem Hause als außerhalb gewählt, so müssen eben so viele Gefäße von gleicher Form und mit vollkommen gleichen Oeffnungen mit frischgebranntem lebendigen Kalk, der aus ein und demselben Ofen gekommen und gehörig zerstoßen ist, oder mit Schwefelsäure, wie sie im Handel vorkommt, angefüllt werden. Die Quantität von 500 Gr. (0,89 wiener Pfund) pro Gefäß ist vollkommen hinreichend, ob man Kalk oder Schwefelsäure nimmt; nur ist es erforderlich, daß das chemische Product mit einer sehr genauen Waage gewogen werde.

4) Nachdem die Gefäße gefüllt sind, müssen sie nach den ausgesuchten Zimmern gebracht und in die Mitte eines jeden derselben von vertrauten Leuten gestellt werden, denen die Sorge dafür obliegt, und welche auch dahin sehen, daß Fenster, Thüren, Kamine, Oefen geschlossen werden, sobald die Gefäße aufgestellt sind. In den Zimmern, wo die Betten an die Wände gestellt werden sollen, muß man die Versuchsgefäße gegen die Zimmerwände stellen.

Digitized by Google

5) Vier und zwanzig Stunden nach dem Moment, in welchem das erste Gefäß gestellt wurde, schreitet man zur aufeinander folgenden Wegnahme der Gefäße in derselben Ordnung vor, wie man sie gestellt hat, und bringt sie wieder nach dem Ort, wo das Abwägen derselben vorgenommen wurde. Dann wiegt man die Gefäße abermals nach Maßgabe als man sie zurückbringt und führt über das anfängliche Gewicht und das nach Verlauf von 24 Stunden gefundene Gewicht der Gefäße ein Protocoll; jedes Gefäß wird mit einem dem Zimmer, in welchem es aufgestellt war, entsprechenden Zeichen versehen.

Geht man nun die auf diese Weise erhaltenen Ziffern durch, so wird man finden, daß sich das Gewicht sämmtlicher Gefäße vermehrt hat, und vergleicht man die Vergrößerung des Gewichtes von den Gefäßen des neuen Hauses mit denen der verschiedenen bewohnten mehr oder minder gesunden Zimmer, so wird man auf der Stelle finden, ob ein Theil oder ob sämmtliche Zimmer des neuen Hauses trocken genug sind, um ohne Nachtheil für die Bewohner bezogen werden zu können. (Prof. Försters allgemeine Bauzeitung.)

Auszug aus dem Berichte der kgl. bayr. Gesandtschaft zu Rom

über die neue Zollgesetzgebung der päpstlichen Staaten in Bezug auf die Fabrikate Bayerns.

Bei mehreren Artikeln des neuen Zolltarifes vom 1. Juni d. Js. erscheinen erniedrigte Zollsätze, welche für manche Fabrikate Bayerns nicht ohne Bedeutung sein dürften, namentlich chemische Produkte, Stearinlichter, Papiere jeder Art, Fabrikate von Gummi und Guttapercha. Für Nürnberger, Fürther und Schweinfurter Producte vorzüglich scheint sich ein günstigerer Markt zu eröffnen.

Dabei ist besonders zu bemerken:

1) Man consumirt in Rom vorzugsweise chemische Produkte, Farben, Firnisse aus Nürnberg, oder welche wenigstens von dort stammen sollen.

Der Hauptmarkt für jene Artikel soll aber sonderbarer Weise nicht Livorno, sondern Genua sein, wenigstens wissen die Gewerbsmänner Roms nichts von großen Entrepôts in Livorno.

Solche wären aber dort im Interesse der einschlägigen bayer. Production zu wünschen, weil Livorno jene ausländische Stadt ist, wo man sich am bequemsten, schnellsten und mit den geringsten Unkosten von hieraus approvisionirt.

2) Die Verwendung von Goldschlägerhäutchen in Rom ist unverhältnißmäßig groß. Diese Industrie ist hier seit Jahrhunderten eingebürgert, aber sie producirt zu allzuhohen Preisen, ist daher im Absatz beschränkter. Die hier fabricirte Waare wird in ihrer Qualität selbst als die beste erklärt, dann folgt die Pariser, endlich das Nürnberger Fabrikat, oder wenigstens was als dieses ausgegeben wird. Wohl möglich aber, daß die Vergolder Nürnberger Waare als angeblich französische kaufen.

3) Es ist dem Berichterstatter nicht bekannt, ob die bayerischen Fabrikanten mit den italienischen Häfen des mittelländischen Meeres in direktem Verkehre stehen oder nicht.

Im ersteren Falle ist es zweckmäßig, jene, welche den Versuch noch nicht gemacht haben sollten, auf die Vorzüge der Waarenversendung via Straßburg — Marseille, dann weiter zur See, im Vergleich mit dem Landwege aufmerksam zu machen.

Vorkommenden Falles würde der k. Gesandte den bayer. Unternehmern etwa gewünschte nähere Notizen mit Vergnügen mittheilen.

Der Unterschied zwischen Land- und Seeweg via Marseille beträgt fast das alterum tantum, die Landfracht Civita Vecchio — Rom nebst unbedeutenden Platzspesen 37 kr. per römischen Zentner. Der Weg Donau, Wien, Triest, Ancona, Rom wurde

Digitized by Google

nicht benützt, einmal weil die Lloyd-Gesellschaft ohne Concurrenz ist, dann weil der Landtransport von Ancona nach Rom lang, schwierig und gefährlich ist. Endlich

4) muß daran erinnert werden, daß Civita Vecchia seit ein Paar Monaten wieder zum Freihafen erklärt worden ist. Wenn es gewünscht werden sollte, könnte der k. Gesandte erheben, welche Gattung von Artikeln hauptsächlich auf den Consumo Rom's berechnet, in obengenannter Stadt in Entrepôt gegeben werden könnte. Gewiß würden vollständige Lager chemischer Produkte sich lohnen.

Auch könnte der k. Consul in Civita Vecchia, resp. dessen zeitweise substituirter Sohn, welcher mit den dortigen Geschäftsleuten und Spediteuren genau bekannt ist, zu einer Ausarbeitung über die Platzverhältnisse des Freihafens veranlaßt werden ꝛc.

Auszug aus dem Berichte des kgl. bayr. Consuls zu Harburg
d. d. 9. Mai 1855.

Diejenigen Vorzüge, welche Harburg für die deutschen Empfänger überseeischer, namentlich holländischer Colonial- und englischer Manufacturwaaren bietet, sind in kurzen Zügen angedeutet in Folgendem:

1) ist die Fracht nach hier bestignirter Schiffe leichter niedriger zu normiren, als nach Hamburg, da nach Hamburg bestimmte Schiffe dem Lootsenzwange unterliegen, Tonnen- und hohe Hafengelder zu zahlen haben, von welchen letztern beiden Ausgaben, bis auf ein unbedeutendes Schleusengeld, nach Harburg segelnde Schiffe gänzlich befreit sind, und Lootsen nur dann an Bord nehmen und bezahlen, wenn sie einen solchen nöthig haben.
2) entrichten sämmtliche nach hier und über hier bestimmte Waaren, welche wirklich in den hiesigen Hafen importirt werden, keinen Stader-Zoll, der für viele Handels-Artikel, namentlich Baumwolle und Baumwollen-Waaren, sehr erheblich ist.
3) gestatten die Hafen- und Eisenbahn-Einrichtungen die sofortige Ueberladung der per Schiff anlangenden Güter auf Eisenbahnwaggons, so daß hiedurch, außer erheblichen Kosten, die Gefahr des Ramponirens und Verlierens der Güter sich wesentlich verringert.
4) ist eine zollvereinsländische, amtliche Abfertigung sämmtlicher hier einkommender Güter wohl hier, aber nicht in Hamburg, welches dieselben nur unversteuert versenden kann, möglich, —
5) sind hier angelangte Güter keinen städtischen Abgaben unterworfen und die von Spediteuren und Commissionären zu berechnenden Provisionen und Spesen sehr billig, wohingegen gerade hierdurch in Hamburg Güter außerordentlich vertheuert werden,
6) sind hier alle Arbeitslöhne, folglich die Verhandhabung der Güter, billiger,
7) endlich ist die Eisenbahnfracht von hier nach den meisten binnenländischen deutschen Plätzen, namentlich nach Süddeutschland, niedriger als von Hamburg.

Jeder der obigen Punkte documentirt eine erhebliche Kostenersparung für über Hamburg bezogene Güter und würde es daher gewiß im Interesse des bayerischen Handels liegen, hierauf aufmerksam zu machen, damit derselbe in Stand gesetzt werde, sich in ähnlicher Weise, wie dieß schon seit längerer Zeit, mit Berlin, Magdeburg, Leipzig und Dresden der Fall, von andern Plätzen zu geschweigen, der Vortheile, welche der hiesige Platz darzubieten vermag, theilhaft zu machen.

Außerdem sichern die bereits bestehende Amsterdamer Dampfschifffahrt und die im Entstehen begriffenen Harburg-Londoner- und Harburg-Huller-Dampfschifflinien, deren Boote sich z. B. im Bau befinden und an deren Entstehen der Berichterstatter den wesentlichsten anregenden und ausführenden Antheil hat, stets eine rasche und gesicherte regelmäßig wiederkehrende Communikation mit diesen Plätzen, wodurch der Bezug über hier mit dem über Hamburg in Betreff der Promptität und Schnelligkeit zu wetteifern im Stande ist.

Digitized by Google

Landwirthschaftliches.

Wie soll die Körnersaat geschehen — durch Maschinen oder Menschenhände?

Die Antwort auf diese Frage ist leicht gegeben. Diejenige Saatweise soll gewählt werden, bei welcher der Zweck sicher und auch ökonomisch erreicht wird. Die Saatkörner sollen so über die Ackerfläche vertheilt und der Krumme einverleibt werden, daß dadurch alle Bedingungen des möglich besten Gedeihens der Pflanzen gesichert werden. Zur vollen Entwicklung des Pflanzenkeimes ist eine bestimmte Einwirkung von atmosphärischer Luft, Wärme und Feuchtigkeit nöthig, und dann, sobald sich der aufstehende Keim zur Pflanze entwickelt hat, muß noch das Licht, welches bei dem Pflanzenleben einen so mächtigen Einfluß übt, im rechten Maße einwirken können. Beide Bedingungen des Gedeihens werden dadurch erreicht, wenn einmal die Samen in einer solchen Tiefe in die wohlzubereitete, unkrautreine und nahrungskräftige Krumme gebracht werden, daß sie darin alle Bedingungen zur schnellen und sicheren Keimung finden, und dann, wenn der Same so vertheilt wird, daß die aus demselben ersprossende Pflanze auch den zu ihrer vollen Entwicklung nöthigen Raum erhält.

Durch die Einsaat kann man entweder Futter oder reife Samen erstreben wollen. Beides kann nur durch die Maschinensaat am sichersten und zweckmäßigsten erreicht werden. Will man Futter, z. B. Gemengfutter, Klee ꝛc. einsäen, so muß auf große Massen hingearbeitet werden — man muß die Saat dichter halten und die ganze gegebene Ackerfläche besäen, und dieses kann durch Menschenhände oder Säemaschinen geschehen, was man breitwürfig Säen (regellos Säen) nennt; — will man aber reife, volle und keimkräftige Samen ernten, so muß die Saat dünn, schüter gehalten, die Saat muß rationell in Reihen geführt werden. Diese Saatweise kann ebenfalls wieder nur durch Menschenhände oder durch Maschinen geschehen. Da die Reihensaat, durch Menschenhände vollzogen, zu theuer kömmt, so sollen hiefür nur Maschinen verwendet werden, und nur durch diese kann die Reihensaat allen Anforderungen entsprechend ausgeführt werden. Die Säemaschinen, welche in Reihen säen, heißen Drillmaschinen. Je nach der Natur der Pflanzen und der Bodenbeschaffenheit müssen die Saatreihen enger oder weiter gestellt werden, weil, wie jeder Landwirth weiß, die eine Pflanze zu ihrer vollen Entwicklung einen größeren, die andere einen kleineren Raum bedarf. Viele Landwirthe glauben und bethätigen durch die That, daß die Bodenbeschaffenheit und Bodenkraft und die Größe der Abstände der Saatreihen von einander keinen wesentlichen Einfluß auf die volle Entwicklung der Pflanze hat; allein sie irren. Würde man z. B. auf lockeren Sandboden mit der Cookischen Säemaschine, welche auf 10 Zoll Zwischenraum säet, Cerealien säen, oder Ackerbohnen mit dem Driller auf drei Schuh Zwischenraum bringen, so würden alle Vortheile der Drillsaat verloren gehen, weil auf einem solchen Boden und bei solchen großen Zwischenräumen die Feuchtigkeit während des Behackens vollständig versagt werden müßte. Ueberhaupt darf man auf Sandböden die Natur der Pflanze, und ob dieselbe breite oder schmale Blätter, und dann wieder, ob sie dicht oder schüter beblättert wird, nicht außer Acht lassen. Die Pflanze muß durch ihre Blätter die Zwischenräume gegen das Verdampfen der Feuchtigkeit schützen. Die Reihen der Cerealien sind auf lockerem Boden weit genug auseinander, wenn dieselben 4 bis 5 Zoll abstehen. Die Maschinensaat kann auf jedem Boden, in jeder Lage, auf frisch gedüngtem oder ungedüngtem Felde und mit jedem Samen ausgeführt werden, weil wir sowohl Breitwurf-Säemaschinen (die bekannteste die Alban'sche) wie Drillmaschinen besitzen.

Digitized by Google

Da über die großen Vortheile der regellos säenden Maschinen im Jahrg. IV., N. 23, S. 299 der gemeinnützigen Wochenschrift klar und selbst den hartnäckigsten Zweifler beschwichtigend verhandelt wurde, so wollen wir im Nachfolgenden die Vortheile der Drillsaat den Landwirthen wieder in das Gedächtniß rufen; denn daß man allgemein über die Vortheile der Reihensaaten und Pflanzungen im Klaren ist, zeigen ja die Weinfelder, die Runkelfelder, Krautfelder ꝛc., und hier ist nur in Erinnerung zu bringen, daß jede Pflanzenart die Reihensaat nicht nur nicht recht gut verträgt, sondern nur bei dieser Saatweise die vollste Entwicklung erlangen kann, vorausgesetzt, wenn jede Arbeit zu rechter Zeit und auf die rechte Weise ausgeführt wird.

Die Drill- wie die Breitwurf-Säemaschinen können entweder durch thierische Kräfte (gewöhnlich durch Pferde) oder Menschen in Bewegung gesetzt werden. Wenn die Maschinen nur durch Menschen bewegt werden, so nennt man sie auch Handsäemaschinen, Handdriller.

Sämmtliche Drillsaat-Maschinen können nach ihrer inneren Einrichtung in zwei Gruppen gebracht werden, nämlich in solche, welchen die Cook'sche, und in solche, welchen die Fellenberg'sche Säemaschine zur Grundlage dient. Beide Gruppen haben viele Abstufungen.

Die Drillmaschinen bringen entweder die Samen selbst in die Ackerkrumme und decken ihn, oder dieselben bringen nur den Samen in die frisch aufgepflügten Furchen (Handdriller), und eine nachfolgende Pflugfurche deckt dann den Samen zu. Daß diejenigen Drillmaschinen, welche die Saatfurche ziehen, zugleich einsäen und den Samen zudecken, wohlfeiler arbeiten, fällt in die Begriffe; allein überall und bei jedem Samen kann man dieselbe nicht anwenden. Von den Drillmaschinen sind die Cook'sche und die nach demselben Princip verbesserte Garret'sche, und von den nach dem Fellenberg'schen Princip gebauten und verbesserten wohl die von Ducket am verbreitetsten. Diese Säemaschinen säen in einem Zuge mehrere Reihen. Außerdem sind aber auch Drillmaschinen bekannt, welche nur zwei Reihen in einem Zuge säen, z. B. Repssäemaschinen ꝛc., der Norfolker Turnipsdriller, die Schottische Säemaschine für kleines Gesäme. An diese reihen sich dann die Handdriller an, z. B. Bohnen-, Mais- und Erbsendriller.*) Nachdem man mit den Handdrillern die Zwischenräume so breit machen kann, wie man will, und wie es die Natur der Pflanzen und der Boden bedürfen, so werden mit denselben solche Samen gesäet, deren Pflanzen während ihrer ganzen Vegetationszeit bearbeitet werden müssen, z. B. Ackerbohnen, Mais ꝛc., wodurch zwei Vortheile mit einem Zug erreicht werden, nämlich Aufschließung der Nahrung, Zerstörung der Unkräuter und Vertiefung der Ackerkrumme, was, wo nur immer möglich, stets geschehen soll und bei dem Hackfruchtbau zwar langsam, aber desto sicherer durchgeführt werden kann.

Indem Zahlen die überzeugendsten Sprecher sind, so sollen nachfolgende Calculs die großen Vortheile der Säemaschinen, Drillmaschinen, beweisen und die noch hie und da gegen dieselben gehegten Vorurtheile verscheuchen und veranlassen, daß die Maschinensaat sich im Kreise möglichst ausbreite. Man kann hierauf erwidern: Wir kennen ohne diese Rechnung die Vortheile der Maschinensaat recht gut, allein Säemaschinen können nur große Landwirthschaften benützen. Diesem wäre zu antworten: es gibt auch Handsäemaschinen, und dann — könnten denn nicht etwa

*) Im Modellencabinet des Kreiscomités sind vortrefflich gearbeitete Modelle der bezeichneten Säe-Maschinen aufgestellt, hervorgegangen aus der mechanischen Werkstätte der k. Kreis-Landwirthschafts- und Gewerb-Schule zu Würzburg. D. R.

Digitized by Google

die Gemeinden aus ihren Kassen Säemaschinen ankaufen und dieselben gegen eine kleine Vergütung an die Landwirthe verlehnen?

Ein bayrisches Tagwerk zu besäen, kostet:

a) breitwürfig, durch einen Säemann 2 kr.
b) „ auf schwerem Boden, gedehntwürfig auf Bifange, schmalen Beeten 3 kr.
c) breitwürfig mit der Alban'schen Säemaschine 2—4 kr.
d) mit der Cook'schen Drillmaschine (2 Mann 1 Pf.) 8 kr.
e) mit der Fellenberger (2 M. 1 Pf.) 13 kr.
f) mit dem Bohnen- oder Maisdriller (1 M.) 7 kr.
g) mit dem Cookschen Handdriller (1 M.) 5 kr.
h) mit der Kleesäemaschine (1 M. 1 Pf.) 6 kr.
i) mit Reps- oder Rübensäemaschinen (2 M. 1 Pf.) 12 kr.
k) das Körnerlegen durch Menschenhände 1 fl. 30 kr.

Aus dem Vorstehenden geht hervor, daß die Maschinensaat, das Körnerlegen ausgenommen, theurer kömmt, als die Handsaat, — betrachtet man aber die Samenersparniß, welche durch die Drillmaschinen erzielt wird, so stellt sich die Maschinensaat als glanzvoll dar.

Um ein Tagwerk mit Weizen z. B. zu bestellen sind nöthig: bei der Handsaat $1^1/_2$ bis 3 Metzen, im Geld 3 bis 6 Gulden; mit der Cook'schen Säemaschine $^1/_{10}$ bis $^1/_2$ Metzen, in Geld 12 kr. bis 1 fl., mit der Fellenberger $^3/_4$ bis 1 Metzen, in Geld 1 fl. 30 kr. bis 2 fl.*)

Bei der Weizensaat wird demnach an Samen erspart: durch die Cook'sche Säemaschine, gegen die Breitwurfsaat gehalten, $1^3/_4$ bis $2^1/_2$ Metzen, in Geld 2 fl. 48 kr. bis 5 fl.; durch die Fellenberger $^3/_4$ bis 2 Metzen, in Geld 1 fl. 30 kr. bis 4 fl. Es bleiben also bei der Ernte bei gleichem Ertrag, zu 3 Schffl. pro Tagwerk, zur Verwerthung: bei der Handsaat $16^1/_2$ bis 15 Metzen, in Geld 33 bis 30 fl.; bei der Cook'schen $17^9/_{10}$ bis $17^1/_2$ Metzen, in Geld 35 fl. 48 kr. bis 35 fl.; bei der Fellenberger $17^1/_4$ bis 17 Metzen, in Geld 34 fl. 30 kr. bis 34 fl. Dieselben Vortheile gewähren auch die Bohnendriller, Maisdriller. Soll der Mais gelegt werden, so kostet dieses allerwenigstens 1 fl. 30 kr., während dieselbe Arbeit durch den Maisdriller um vieles zweckmäßiger nur auf 8 bis 10 kr. kömmt.

Betrachtet man die ganze Saatbestellung, die Vorbereitung des Feldes zur Saat ausgenommen, weil dieses für jede Saatweise dieselbe ist, so zeigen sich folgende Resultate pro Tagwerk und zwar auf Sandboden, sandigem Thon-, sandigem Lehm-, der eigentlichen Säemaschinen-Böden:

a) Wenn die Saat aus der Hand geschieht:

1) Die Saatfurchen ziehen mit dem Pfluge	1 fl.	34	kr.
2) Säen (2 Metzen Samen)	— „	$1^3/_4$	„
3) Sameneineggen	— „	19	„
4) Walzen	— „	6	„
Summe der Arbeit	2 fl.	$10^3/_4$	kr.
der Samen	4 „	—	„
Gesammtsumme	6 fl.	$10^3/_4$	kr.

mit einem Zeitaufwand von etwas über 12 Stunden.

*) Um einen Anhaltspunkt zu haben, wird der bayr. Schffl. Weizen zu 18 fl. angenommen.

Digitized by Google

b) Saatbestellung mit Pflügen und Säemaschine:

1) Sadtfurche pflügen	1	fl. 34	kr.
2) Maschinensaat (1/2 Metzen Samen)	—	„ 13	„
3) Walzen	—	„ 6	„
Summe der Arbeit	1	„ 53	„
der Samen	1	„ —	„
Gesammtbetrag	2	fl. 53	kr.

mit einem Zeitaufwande von circa 14 Stunden.

c) Bei der Saatbestellung mit Extirpator und einer Säemaschine:

1) Mit dem Extirpator die Saatfurche ziehen	—	fl. 36	kr.
2) Maschinensaat (1/2 Metzen Samen)	—	„ 13	„
3) Walzen	—	„ 6	„
Summe der Arbeit	1	fl. 53	kr.
der Samen	1	„ —	„
Zusammen	2	fl. 53	kr.

mit einem Zeitaufwande von 4 Stunden.

Die Gegner der Säemaschinen, und deren gibt es leider noch viele, können sagen: daß man bei der Maschinensaat an Zeit nichts gewinne, und sie haben Recht, wenn wir nur den Act des Säens in Rechnung bringen ꝛc.; fassen wir aber die ganze Saatbestellung zusammen, was geschehen muß, so haben sie unrecht; denn wenn die ganze Saat mit Maschinen durchgeführt wird, so fordert das Tagwerk nur fünf Stunden, während die gewöhnliche Saatweise, Handsaat, wenigstens 12 bis 14 Stunden in Anspruch nimmt.

Zeit und Samenersparniß, Unterbringung und Vertheilung der Samen, wie es die Natur und die Absicht des Landwirthes will, ist nur durch die Drill- und Maschinensaat möglich, und es ist zu wünschen, daß die Säe- und Drill-Geräthe recht bald die wohl verdiente Beachtung der Landwirthe erhalten.

Vergleichende Versuche über breitwürfige und Reihensaat bei Getreide. Der landwirthschaftliche Bezirksverein zu Mannheim veröffentlicht einige Versuche über Reihensaat mit Spelz, (Dinkel) und Gerste, deren Resultate wir auszugsweise mittheilen.

„Wir säeten einen Morgen bad. (1,056 bayr. Tgw.) mit Spelz reihenweise an, wovon wir 26 Haufen, soviel als von einem andern gleichen Feld, das breitwürfig gesäet war, ernteten. In dem Ausdrusche ergab sich aber ein Unterschied von 1/2 Sester*) per Haufen mehr von der in Reihen gesäeten Frucht, als von der andern. Aber noch günstiger stellte sich der Gewichtsunterschied, was eine Hauptsache ist, denn er betrug 4 Pfund mehr vom badischen Malter (0,670 bay. Schffl.). Wenn wir nun dieses in Zahlen ausdrücken, so ergiebt die Reihensaat ein Erträgniß von 113 fl. 24 kr., wovon noch abgehen für zweimaliges Hacken 3 fl., während die breitwürfige Saat nur ein Erträgniß von 100 fl. 6 kr. lieferte, was einen Mehrertrag von 10 fl. 18 kr. für die Reihensaat herausstellt; (da dies vermehrter Reinertrag ist, so entspricht demselben eine Erhöhung des Grundkapitals von 206 fl. zu 5 pCt. berechnet). Dabei ist noch zu bemerken, daß die Reihensaat mit der Bener'schen Maschine, ein Vorderpflug mit Säekapsel,

*) 10 Sester = 1 Malter = 0,670 bayer. Schäffel.

ausgeführt wurde, daß diese Maschine eben nicht ganz zweckmäßig eingerichtet ist, da das Saatrohr nicht genug in die Furche gerichtet werden konnte und daher stärker gesäet werden mußte, so daß keine Samenersparniß eintreten konnte, was sonst mit ein Vorzug dieser Säeweise ist. Noch ist zu bemerken, daß das in Reihen besäete Feld dem nassen Wetter ungefähr 14 Tage länger widerstand. Die etwas mehr angewendete Mühe mit dem Säen und Hacken wurde also reichlich bezahlt. Auch hätte noch 1 fl. 30 kr. mehr erspart werden können; es wurde nemlich zu frühe gehackt, weßwegen eine nochmaliges Hacken nöthig war.

Eine andere Reihensaat wurde, mit derselben Maschine ausgeführt, mit der Gerste vorgenommen. Es wurde $^1/_2$ Morgen damit besäet. Das Ergebniß war 28 Haufen per Morgen, das sind 2 Haufen weniger, als bei der breitwürfig gesäeten, welche 30 Haufen ergab. Der Haufen lieferte $3^1/_3$ Sester bei der einen, wie bei der andern; im Gewichte aber ergab sich ein bedeutender Unterschied. Die breitwürfig gesäete Gerste lieferte 1683 Pfd. (1 Pfd. bayer. = 0,892 Pfd. bayer.) und die gedrillte 1704 Pfd., also ein Mehrgewicht von 101 Pfund, was immerhin einen reinen Ertrag von 4 fl. per Morgen zu Gunsten der Reihensaat ausmacht. Die in Reihen gesäete Gerste zeichnete sich besonders durch ihre dunkelgrüne Farbe aus, während die andere durch das Regenwetter vergelbt war. Auch widerstand sie länger dem nassen Wetter, jedoch jagte der Wind sie mehr durcheinander, was mehr Nachwuchs verursachte, ohne welches gewiß noch ein besseres Ergebniß erzielt worden wäre. (Nach dem bad. Centralbl. 1854 Nr. 19.)

Erinnerung an die Vertilgung der Herbstzeitlose, (Colchicum autumnale). Wie gefährlich die Herbstzeitlose in allen ihren Theilen ist, bedarf des Beweises nicht mehr — vielfache traurige Erfahrungen haben die Gefährlichkeit dieser Pflanze zur Genüge bereits dargethan. Nachdem die Wiesenernte vorüber ist, und allenthalben die safranähnlichen Blumen der Herbstzeitlose erscheinen, so tritt nun der Zeitpunkt ein, gegen dieselbe zerstörend einzuschreiten: Man pflücke die Blumen überall, wo sie zu Tage kommen, ab; dadurch wird die Samenbildung verhindert, und im kommenden Frühjahr erscheint nurmehr die Pflanze, sich durch ihr saftiges Grün vor ihren übrigen Wiesenschwestern auszeichnend. Werden nun die Pflanzen mit oder ohne Samenkapseln ausgezogen, und dieses einige Zeit, im Herbste die Blumen, im Frühjahr die Pflanze, — fortgesetzt, so erschöpft sich die im Boden (10—12″) tiefruhende Zwiebel der Art, daß sie selbst zu Grunde geht. Daß sich diese Vertilgungsweise bereits bewährt hat, zeigt die gemeinnützige Wochenschrift Jahrgang III., Seite 458. Soll die Vertilgung gründlich durchgeführt werden, so muß das Zerstörungswerk gemeinschaftlich geschehen und mit Ausdauer durchgeführt werden. Am schnellsten und gründlichsten geschieht die Vertilgung der Herbstzeitlose und viele ihrer, ebenfalls, wenn gerade nicht schädlichen, so doch lästigen Wiesengenossen durch die Drainirung, welche Vornahme zudem noch die ganze Wiese verbessert, den Ertrag vermehrt und nur gesunde, nahrhafte Gräser erzeugt.

Leichtes und sicheres Mittel gegen den Gebärmuttervorfall. Bei der Kälberung der Kühe ereignet es sich oft, daß die Gebärmutter herausfällt. Trotz alles Waschens mit lauem Wasser und anderer Gegenmittel fällt es oft schwer, die Gebärmutter wieder in die vorige Ordnung zu versetzen, wenn sie durch den großen Blutzulauf aufschwillt und sich entzündet; auch nach ihrer Zurücksetzung fällt sie neuerdings gerne wieder heraus. Nachstehendes Gegenmittel bewährte sich durch vielfache Erfahrungen als wirksam: Man trenne von der vorgefallenen Gebärmutter zuerst die Nachgeburt rein ab, falls sie sich nicht schon früher trennte, reinige erstere in lauem Wasser und lege sie dann in ein Schaff (Gelte, Schüffel) mit lauem Wasser, worin früher $^1/_2$ Pfund gut gemahlener roher Alaun aufgelöst wurde. In diesem Alaunwasser wird die Gebärmutter gebadet, welche sich nach diesem Bade mit ihren Schwämmen schon größtentheils in einer Viertelstunde und noch früher derart zusammenzieht, daß sie allein zurückschlüpft, und auch nicht mehr herausfällt; in zwei Tagen ist die Kuh größtentheils wieder hergestellt. Möge man dieses Mittel überall versuchen, und man wird finden, daß ihm

Digitized by Google

vor jedem anderen der Vorzug gebührt. (Wochenbl. der k. k. steierm. landwirthschaft. Gesellsch. Nr. 6 1853.)

Für die Spargelbauer. Je mehr man Nutzen aus ein und derselben Cultur gewinnt, desto lohnender wird die Arbeit und desto größer der Gewinn, und deshalb möge auf die Benützung der Spargelsamen als Kaffeesurrogat wieder aufmerksam gemacht werden. Die Verwendung der Spargelsamen als Kaffeesurrogat ist nicht neu, aber bei Weitem noch nicht so allgemein bekannt, wie sie in der That verdient. Die Samen liefern, nachdem sie geröstet und gemahlen sind, einen kräftigen, duftenden Kaffee, welcher nicht leicht von feinem Mokka zu unterscheiden ist, was schon Schrader in Berlin auf dem Wege des Versuches vor mehr als 30 Jahren gefunden hat. Liebig klärte die Sache erst auf, indem er im Spargel einen, dem Kaffein sehr verwandten Stoff entdeckte und Taurin nannte. Die Samenkörner sind sehr leicht auf nachfolgende Weise zu gewinnen. Wenn die Spargelbeere ausgereift sind, (roth werden) sammelt man dieselben und bringt sie in eine flache Schüssel, mit reinem Wasser gefüllt, preßt dann mit den Händen die Samen aus den Beeren und wäscht sie so lange, bis sie von allem Schleime befreit sind, und trocknet sie dann an einem luftigen Ort. Betrachtet man die vielen Kaffeesurrogate, welche die unbemittelten Kaffeetrinker anwenden, um eine braune Brühe mit Milch trinken zu können, so dürfte der Spargelsamen allen sogenannten Kaffeesurrogaten vorzuziehen sein, eben — weil er einen dem Caffein ähnlichen Stoff enthält, welcher allen bis jetzt angewendeten Kaffeesurrogaten fehlt. (Schreiber dieses hat jährlich mehrere Pfund Spargelsamen gewonnen und verbraucht.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

Einläufe.

Vom **Rectorat** der k. Landwirthschafts- und Gewerbe-Schule, 1. Classe zu Aschaffenburg vom 20. September. (Den Jahresbericht betr. — Dankend zur Vereinsbibliothek.) — Vom **General-Comité** des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 13 September. (Das Centrallandwirthschaftsfest betr. — Zur Nachricht). — Von den **Bezirks-comités: Kissingen** vom 11. September. (Stand der Mitglieder betr. — Zur Nachricht.) — **Damm** vom 11. September. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmepidplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Orb** vom 12. September. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Königshofen** vom 15. September. (Sämereien betr. — Wird entsprochen.) — **Orb** vom 15. September. (Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Hammelburg** vom 15. September. (Das landwirthschaftliche Bezirksfest zu Arnstein betr. — Zur Nachricht.) — **Amorbach** vom 15. September. (Sämereien betr. — Wird entsprochen). — **Marktheidenfeld** vom 16. September. (Sämereien betr. — Wird entsprochen). — **Arnstein** vom 16. September. (Das landwirthschaftliche Bezirksfest betr. — Zur Nachricht). — **Bischofsheim v/Rh.** vom 16. September. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Von demselben** eod. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Klingenberg** vom 17. September. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Damm** vom 17. September. (Die Abhaltung eines Preispflügens betr. — Zur Nachricht.) — **Baunach** vom 17. September. (Schwerz'sche Pflüge betr. — Zur entspr. Section.) Von **demselben** vom 20. September. (Das Centrallandwirthschaftsfest betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Moser** k. q. Landgerichtsassessor, Würzburg vom 21. September. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Schmidt**, k. Pfarrer zu **Erlach**, vom 17. September. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht) — Von Herrn **Steinmann** in Münster (Westphalen). (Die neue landwirthschaftliche Zeitung Osiris von Jahnson betr. — Zur Nachricht).

Das Kreiscomité.

Digitized by Google

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Modelle, Muster: Verschiedene Ornamenten von Cement.

B. Lectüre. Auswandgsztg. 74—75, nebst Pilot 38. Eisenbahnztg. 36, Gewerbeztg., deutsche, 5; -Fürther, 17. Handelsarchiv 35—36; -corresp. 76—77. Journal of the society of arts. 147. -Dingler (137) 4. Modeztg. (Berlin) 8—9. Natur 38. Natur u. Kunst 36. Zeitschr., österr., f. Pharmacie 18. — Faust 17 (mit 3 artist. Beil.) Pfennigmagazin 143. Zeitung, illustr., 638.

C. Kupferstichsammlung. II. Italienische Schule. (Fortsetzung.) Donato, Pietro: Nr. 1759—60. Borghiani, Horatius: 1761—1771.

Aufnahme der Zöglinge in das landwirthschaftliche Kreis-Erziehungs-Institut zu Lichtenhof bei Nürnberg.

Der Unterricht für das Schuljahr 1855/56 der diesseitigen kgl. Lehranstalt beginnt am 18. Oktober l. J., bis zu welchem Termin Schüler, welche in dieselbe aufgenommen werden sollen, bei der unterfertigten Inspection anzumelden sind und deren Aufnahme zu bewirken ist. Dieses wird mit dem Bemerken bekannt gemacht, daß durch die 3 Abtheilungen der Anstalt, nämlich:

1) der Vorbereitungsschule,

2) der Ackerbauschule mit 2 Cursen und

3) der Kreis-Landwirthschafts-Schule mit 3 Cursen,

die Einrichtung getroffen ist, daß Schüler vom 12. Lebensjahr bis zum 20. und darüber aufgenommen werden können, und daß neben dem theoretischen und practischen Unterricht in der Landwirthschaft und deren Hülfswissenschaften in der Kreis-Landwirthschafts-Schule ein vorzüglich vorbereitender Unterricht zur Aufnahme für die kgl. Central-Thierarznei-Schule in München ertheilt wird, wozu das Absolutorium der Anstalt neben dem Besitze der Classenzeugnisse der I. und II. Classe einer lateinischen Schule unbedingt berechtigt, wenn den übrigen Anforderungen hinsichtlich des Leumunds und Alters entsprochen werden kann.

Schließlich wird bemerkt, daß durch den Tod des kgl. Inspectors Dr. Frdr. Weidenkeller in der Leitung der Anstalt in Disciplin und Unterricht keine Aenderung eingetreten sei, und daß der Unterzeichnete, von der kgl. Regierung von Mittelfranken mit der provisorischen Leitung der Geschäfte beauftragt, Nichts versäumen wird, um dem Institut seinen wohlerworbenen Ruf zu erhalten, übrigens eine definitive Besetzung der Inspection ohne Zweifel in der nächsten Zukunft zu erwarten ist.

Lichtenhof, den 15. September 1855.

Königliche Inspection des landwirthschaftlichen Kreis-Erziehungs-Instituts.

Kgl. Verweser.

Dr. Theodor Hoh.

Just. Phil. Vollerth in Ochsenfurt a/M.

verkauft unter Garantie der Aechtheit

Peruanischen Guano á fl. 9.

pr. Brutto Zoll-Centner pr. Comptant. Prompte und billige Beförderung nach allen Richtungen pr. Schiff, Fuhre und Eisenbahn.

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil fr. A. Hubertl, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Wochenschrift.

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 3 fl. 30 kr. od. 1 rth 7 Sgr. – Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 4 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 40. Würzburg, den 5. October 1855.

Betrachtungen über die herrschende Theuerung der Brodfrüchte. S. 498. Die technischen Bildungsanstalten von Unterfranken und Aschaffenburg i. J. 1854/55. (Von J. Lampert. 499.

Technisches: Alkohol aus Krapp. 502. Technische Notizen und Journalschau. 503.

Landwirthschaftliches: Welche Nachtheile erwachsen dem Landwirthe aus der schlechten kärglichen Fütterung seiner Zuchtthiere? 504. Getreidefälschung durch Fetten, Einschmelzen. 507. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Bekanntmachung. Einläufe.) 507.

Polytechnischer Verein. Plenar-Versammlung. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. Eröffnung des Unterrichts an den Schulen des polytechnischen Vereins.

Bekanntmachung des k. Rectorats der Kreis-Landwirthschafts- und Gewerb-Schule Würzburg.

Betrachtungen über die herrschende Theuerung der Brodfrüchte. *)

Die Zeitungen hatten allgemein eine reiche Ernte der Mehlfrüchte vorausgesagt und verkündiget; Jedermann, der Brod kaufen muß, hatte sich der Zeit der Ernte gefreut, welche endlich eine Ermäßigung der seit einer Reihe von Jahren ungewöhnlich hohen Brodpreise bringen werde. Nun aber: die Ernte ist zu Hause, und statt daß der Brodpreis sinkt, steigt derselbe in einer Weise, die höchst befremdend erscheint, da doch eigentlich ein Mangel der Brodfrüchte zur Zeit in keiner Weise gegeben ist. Wie kommt das? Ist das nicht offenbarer Wucher? Sollte da die Polizei, die Regierung nicht einschreiten? Die Einen meinen, man sollte die Fruchtvorräthe aufnehmen lassen und den Bauern einen billigen Preis vorschreiben; die Anderen fordern, man solle die Landesgränzen sperren und keine Frucht hinauslassen; dann werde der Preis von selbst sich billiger gestalten. Beide Meinungen aber sind unmenschlich, unchristlich, unrecht und unausführbar. Denn was würden die Bürger, die Handwerker sagen, wenn ihnen die Polizei, die Regierung vorschriebe, wie sie ihre Arbeit ablassen müßten? Würden sie sich nicht im höchsten Grade beeinträchtiget und beschwert finden? So auch der Bauer! Wenn man solche Zwangsmaßregeln gebrauchen wollte, würden sie lieber gar nicht verkaufen, oder billig verlangen, daß, im Falle der Preis des Roggens, Weizens wieder ungewöhnlich tief sänke, die Regierung ihnen dann denselben zu demselben Zwangspreise abnehmen müßte. Und könnte dies die Regierung? Man vergißt, daß die Regierung von uns selbst das Geld in Steuern nehmen müßte, um alsdann den Bauern Wort halten zu können. Würdet Ihr dann aber nicht über

*) Die Thatsache der Theuerung ist leider nicht zu verneinen, der Gegenstand aber ein viel zu wichtiger, als daß er nicht jeden Menschenfreund, jeden denkenden Mann zu den ernstesten Erwägungen veranlassen müßte. Die Ansichten über die Ursachen der Theuerung und deren Abhülfe stehen sich oft äußerst schroff gegenüber und gaben schon mannichfache Veranlassung zu Mißverständnissen, so daß auch wir uns überhaupt verwahren müssen, als adoptirten wir alle in unseren Blättern niedergelegten Ansichten unserer sehr verehrten Mitarbeiter als die unsrigen über Gegenstände, die aber allerdings einer vielseitigen Beleuchtung nur zu sehr bedürfen und, welche wir als die nicht geringste Aufgabe eines gemeinnützigen Organs ansehen müssen.

D. Red.

Digitized by Google

Ungerechtigkeit schreien, weil Ihr der Regierung zu einer Zeit das Brod theuer bezahlen müßtet, wo in allen andern Ländern das Brod um sehr geringen Preis zu haben ist? Ganz gewiß würde das so kommen.

Und die andere Meinung einer Getreide-Landessperre, ist diese vielleicht besser? Mit Nichten! Wie? Wenn nun bei uns der Vorrath aufgezehrt wäre, und die Nachbarstaaten oder die fremden Staaten das Vergeltungsrecht übten, indem sie nun kein Getreide über ihre Gränze ließen, wo wolltet ihr dann Brod her bekommen? Ueberlegt doch nur einen Augenblick, und Ihr werdet einsehen, daß eine solche Sperre eine offenbare Thorheit wäre. Sie ist aber auch unmenschlich, unchristlich und ungerecht. Wo wären wir im Jahre 1817 und 1818 hingekommen, wenn uns die Fruchthändler nicht Mehlfrüchte aus Polen, Rußland und Nordamerika herbeigeschafft hätten? Nun war für Tyrol und die Schweiz das Jahr 1854 und 1855 ein wahres Jahr 1817/18. Gewöhnlich kaufen sie italienisches Welschkorn gegen Käse und Butter. Allein 1854 mißrieth in Italien die Welschkornernte, und sie mußten in Süddeutschland zu sehr hohen Preisen Getreide kaufen. Dort war die Theuerung des Brodes fast noch einmal so hoch, als bei uns, und stürzte den kleinen Mann in tiefe, den wohlhabenden in empfindliche Schulden. Hätten wir gegen diese armen Leute, die alles verpfänden mußten, um nur zeitweise ein Stückchen Brod genießen zu können, die Gränze schließen sollen? Wäre das menschlich, wäre das christlich gewesen? Kann uns nicht ein gleiches so schreckliches Unglück treffen? Und doch diese Leute mußten die Frucht nicht nur auf den Schrannen um jeden Preis kaufen, sie mußten es auch per Achse noch 40 bis 100 Stunden Weges verführen, wodurch es noch bedeutend theurer wurde, abgesehen von den Zinsen, die sie für das entlehnte Kaufgeld geben müssen. Das ist aber nicht das einzige Land, das bei uns kaufte, auch Südfrankreich sogar bezog von uns Weizen, da auch dort großer Mangel herrschte. Amerika konnte uns Nichts zukommen lassen, denn dort war die Mißernte größer als bei uns. Rußland konnte nicht helfen, denn seine Häfen waren von den Alliirten blockirt.

Wir mußten also 1854 unsere Mehlfrüchte, wie 1855, im Lande selbst suchen. Wenn aber ein Artikel gesucht ist, wenn man ihn, wie das Brod, um jeden Preis haben muß, so steigt er im Preise, gerade so wie Leder, Wolle, Tabak, Wein und andere, gerade zum Leben nicht absolut nothwendige Artikel. Und das ist auch die Ursache, warum jetzt die Preise der Kornfrüchte so steigen. Die neue Ernte ist noch nicht gedroschen und kann auch jetzt, der dringenden Feldarbeiten wegen, noch nicht gedroschen werden in dem Maße, daß dadurch ein Sinken der Preise erfolgen könnte; vielmehr kommen nur noch alte Vorräthe, die in fester Hand liegen, zu Markt, und diese machen jetzt den Preis.

Man hat versucht, dem Aufkauf von Saatkorn an dem Aufschlage Schuld zu geben; allein dieser ist es nicht. Denn leider ist der Saatkornwechsel noch nicht so allgemein, als es zu wünschen wäre: das thun zur Zeit nur sehr raffinirte, tüchtige Bauern; die Uebrigen säen das Unkraut mit ein, indem sie einige schöne Bunde Getreide zum Zwecke der Gewinnung des eigenen Saatkorns ausdreschen und meistentheils nicht einmal räutern. Freilich kaufen jene nur das schönste, was zu Markt kommt, um den höchsten Preis; allein im Ganzen kann dieser Verkauf auf die Schrannenpreise nicht solchen Einfluß ausüben, wie man vorspiegeln will. Vielmehr es ist der gegenwärtige Preis rein eine Folge der Speculation auf die politische Lage Europa's und geht von den größeren Handelsplätzen aus. Man kalkulirt folgendermaßen: Jetzt beginnt der Krieg in der Krim

Digitized by Google

erst recht; denn Rußland hat erklärt, daß nach einer Niederlage auf seiner Seite an Friedens-Unterhandlungen nicht zu denken sei. Zu der That rüsten nach dem Falle Sebastopols Frankreich und England erst recht. Eine Winter-Campagne in der Krim fordert eine zeitige Verproviantirung im Herbste, bevor die Sturmzeit des schwarzen Meeres eintritt. Wirklich sind die Lieferungen schon veraccordirt. Die Lebensmittel müssen um jeden Preis geliefert werden; was aber gesucht wird, steigt im Werthe. Nun suchen aber beide Heere nur Weizen, und doch steigt der Roggen? Allerdings, denn eine Mehlfrucht hat immer Einfluß auf den Werth der anderen, ja selbst auf den Hafer. Denn Roggen und Hafer werden für jene Armeen zu Branntwein verbrannt, weil sich dabei noch etwas gewinnen läßt. Kauft man ja doch selbst den Schäffel Kartoffel um 7 fl. und brennt ihn mit Nutzen. Freilich ist Beides bei der allgemeinen Theuerung der nothwendigsten Nahrungsstoffe nicht wohl zu loben; allein es ist so: der Mensch jagt in der allgemeinen Regel nach Gewinn, woher er immer ihn erlangen mag.

Doch das Wort Congreß zur Unterhandlung des Friedens wird schon einen Abschlag von 5 fl. per Schäffel bewirken, wie viel mehr erst das wirkliche Wort Friede!

Daß dieser Abschlag dann erfolgen wird und muß, ergibt sich daraus, daß die Roggenernte in Deutschland, wenn auch nur eine $^2/_3$-Ernte, dennoch zur Deckung des Bedarfs vollkommen ausreicht, und daß die Ernten in Weizen, Spelz, Gerste und Hafer eine mehr als volle war, demnach davon noch ausgeführt werden kann. Endlich war in den wärmeren Thälern und an den südlichen Bergabhängen die Kartoffelernte, zum erstenmale seit 7 Jahren wieder, eine krankheitsfreie und nahezu volle, wodurch am Roggenbedarfe mehr als die Hälfte erspart wird. Hierzu kommt noch eine gesegnete Obsternte, so daß jetzt schon die ärmere ländliche Bevölkerung blos von Kartoffeln und gekochtem Obste lebt und sich sehr glücklich fühlt, das theuere Brod ersparen zu können.

Bekommen wir Frieden, so werden die Haussenrs, d. h. diejenigen, welche Frucht hoch einkaufen, um den Preis zu machen, empfindliche Strafe bekommen; denn das Fragen macht Steigen, das Anbieten Fallen der Fruchtpreise; und dies kann bald eintreten, und wird selbst dann schon eintreten, wenn der Winterbedarf der Armeen in der Krimm gedeckt ist, weil dann die Nachfrage aufhört.

Wir Brodkäufer müssen uns darein fügen; die Zeit wird nicht ferne sein, wo wir wieder in Vortheil kommen; denn, Gott sei Dank dafür, die Kartoffelseuche naht ihrem Ende und hat im Westen, wo sie zuerst auftrat, schon aufgehört.

Dr. K.

Die technischen Bildungsanstalten von Unterfranken und Aschaffenburg i. J. 1854/55.

Von J. Lampert.

Nachdem bereits der Unterricht auch an den technischen Anstalten unseres Kreises geschlossen ist, bringen wir, wie alljährlich, nach dem vorliegenden Jahresberichte der kgl. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule zu Würzburg und der beiden Landwirthschaft- und Gewerb-Schulen I. Classe zu Aschaffenburg und Schweinfurt eine gedrängte Uebersicht über den Bestand und Wirkungskreis dieser Lehranstalten, deren Bedeutung für das gesammte Leben des Staates und der Gemeinden mit jedem Tage zunimmt.

Die Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule zu Würzburg hat sich in diesem Jahre nach dem Plane des zu früh für seine Mitwelt verstorbenen Rectors

Digitized by Google

Dr. Herberger mehrfach gegliedert. Dieselbe umfaßte mit vollständiger Einrichtung folgende selbstständige Abtheilungen:

1) die Vorschule, mit der Aufgabe, ihre Zöglinge zu einem gleichmäßigen Fortschritte in den eigentlichen technischen Unterrichtsfächern vorzubereiten;
2) die allgemein technisch-landwirthschaftliche Abtheilung als Grundbestandtheil der Anstalt, mit der Aufgabe, durch einen dreijährigen Unterricht die Schüler zum Uebertritt zum Gewerbe und zur Industrie oder an eine höhere technische, oder forstwirthschaftliche Anstalt zu befähigen;
3) die besondere landwirthschaftliche Abtheilung, mit der Aufgabe, ihre Schüler zum tüchtigen Betriebe der Landwirthschaft oder zum Uebertritt an höhere landwirthschaftliche Bildungsanstalten vorzubereiten;
4) die Gartenbau-Abtheilung, mit der Aufgabe, den Schülern die theoretischen und praktischen Kenntnisse und Fertigkeiten des landwirthschaftlichen und höheren Gartenbaues zuzuführen;
5) die praktisch-mechanische Abtheilung, mit der Aufgabe, ihre Schüler in einer vierjährigen Lehrzeit nicht nur mit allen Lehrfächern der technisch-landwirthschaftlichen Abtheilung bekannt zu machen, sondern sie auch zu tüchtigen Arbeitern in der praktischen Mechanik heranzubilden;
6) die Handlungs-Abtheilung, mit der Aufgabe, die Schüler zum Eintritte in das Handelsfach mit den nöthigen Kenntnissen systematisch zu versehen und dadurch ihr rascheres Forkommen zu sichern;
7) die Handlungs-Lehrlings-Abendschule, bestimmt, für die Handlungs-Lehrlinge hiesiger Stadt theils einen nachfolgenden, theils einen fortbildenden Unterricht zu vermittelu.

Im verflossenen Schuljahre wirkten an der Anstalt unter dem Rectorate des nunmehr verstorbenen k. Universitäts-Professors Dr. Ed. Herberger folgende 16 Lehrer:

Die HH. 1) Vitus Ernst Seuffert, und Jg. Lampert, für katholische Religionslehre;
2) Rudolph Brendel, für protestantische Religionslehre,
3) Dr. Sigmund Bauer, für Zoologie, Botanik, allgemeine und specielle Landwirthschaft, Buchhaltung und Gartenbau,
4) Dr. August Wolfram, für Mathematik und Physik,
5) Dr. Ferd. Schubert, für Mineralogie, Chemie und Technologie,
6) Ignaz Lampert, Rectoratsverweser, für Arithmetik, Geschichte, Geographie und deutsche Sprache,
7) Sebastian Hesselbach, für Freihandzeichnen,
8) Joseph Haas, für Linearzeichnen und darstellende Geometrie,
9) Karl Kaulbach, für Modelliren und Zeichnen in der Vorschule,
10) Prosper Etard, für französische Sprache,
11) Georg Eggensberger, für englische Sprache,
12) Wilhelm Heß, für Maschinenzeichnen und praktische Mechanik,
13) Joseph Seubert, für Handlungswissenschaften,
14) Franz Stöhr, für die Vorschule,
15) Georg Benz, für Schönschreiben,
16) Heinrich Schwager, Assistent für Arithmetik und Realien.

Die Frequenz der Schule, in erfreulichem Zunehmen begriffen, bietet folgende Zahlenverhältnisse:

Digitized by Google

I. Am Anfange und während des Jahres wurden inscribirt . . . 293
II. Hievon schieden aus 36
III. Am Schlusse des Jahres verblieben 257
IV. Hieraus ergibt sich gegen das Vorjahr eine Zunahme von . . . 36

Die Handlungs-Lehrlings-Abendschule, die in obiger Summe nicht einbegriffen ist, zählte beim Beginne 79 und beim Schlusse 64 Schüler.

Einen bedeutenden Zuwachs erhielt die Schule in ihren Lehrmitteln durch eine Waarensammlung für die Handlungs-Abtheilung, welche sich vom In- und Auslande der namhaftesten Geschenke schon im ersten Jahre ihres Bestehens zu erfreuen hatte.

Die Landwirthschaft- und Gewerb-Schule zu Aschaffenburg besteht aus drei technisch-landwirthschaftlichen Cursen und einer Abtheilung für praktische Mechanik. Im abgelaufenen Schuljahre wirkten an der Anstalt folgende 11 Lehrer:

Die HH. 1) Dr. Baldwin Kittel, kgl. Rector und Lyceal-Professor, für Physik und Chemie,
2) Georg Oechsner, für Naturgeschichte, Arithmetik und Schönschreiben,
3) Valentin Hofmann, für Modelliren und praktische Mechanik,
4) Albert Riegel, für Freihandzeichnen,
5) Ludwig Geyer, und Chr. Stobäus, für protest. Religionslehre,
6) Seraphin Reuther, für kath. Religionslehre,
7) Theodor Braun, für Handelskunde und Buchhaltung,
8) Kaspar Kittel, für Landwirthschaft und Technologie,
9) Ludwig Wörner, für Mathematik,
10) Kaspar Roth, für Realien,
11) Joseph Hospes, für Linear- und Situations-Zeichnen.

Der Besuch der Schule war im verflossenen Jahre folgender:
I. Am Anfange und während des Jahres wurden inscribirt . . . 115
II. Hievon schieden aus 19
III. Am Schlusse des Jahres verblieben 95
VI. Hieraus ergibt sich gegen das Vorjahr eine Zunahme von . . . 8

Die Landwirthschaft- und Gewerb-Schule zu Schweinfurt besteht aus drei technisch-landwirthschaftlichen Cursen, in welche der Unterricht in den Handlungswissenschaften eingetheilt ist. Im abgewichenen Jahre zählte die Anstalt 7 Lehrer:

Die HH. 1) Julius Juch, k. Rector, für Naturgeschichte, Chemie, Physik, Encyklopädie der Landwirthschaft und der Gewerbe,
2) C. Heidner, für Mathematik,
3) F. W. Stepf, für deutsche Sprache, Geschichte, Geographie und protest. Religionslehre,
4) A. Hofmann, für das gesammte Zeichnen und Bossiren,
5) W. Stößel, für französische und englische Sprache und Handelswissenschaften,
6) L. Lutz, für kath. Religionslehre,
7) M. Lebrecht, für israelitische Religionslehre.

Die Frequenz der Schule ergibt folgende Ziffern:
I. Am Anfange und während des Schuljahres wurden inscribirt . . 87
II. Hievon schieden aus oder nahmen nur an einzelnen Fächern Antheil 30
III. Am Schlusse des Jahres verblieben als wirkliche Schüler . . . 57

Digitized by Google

Von den 257 Schülern Würzburgs sind 116 aus der Stadt, 106 aus dem Kreise, 27 aus dem übrigen Bayern, 8 vom Auslande.

Von den 95 Schülern Aschaffenburgs sind 52 aus der Stadt, 34 aus dem Kreise, 6 aus dem übrigen Bayern, 3 vom Auslande.

Von den 57 Schülern Schweinfurts sind 39 aus der Stadt, 13 aus dem Kreise, 3 aus dem übrigen Bayern, 2 vom Auslande.

Die in diesem Jahre angefertigten und den Jahresberichten beigefügten Programme sind folgende:

1) In Würzburg: Der Unterricht in den modernen Sprachen mit Rücksicht auf die englische Sprache als Lehrgegenstand an einer Handels- und Gewerb-Schule, von Georg Eggensberger.

2) In Aschaffenburg: Die Bau-Ornamente aller Jahrhunderte an Gebäuden der kgl. bayr. Stadt Aschaffenburg. Byzantinische Periode. Neunte Lieferung mit 4 Kupfertafeln, gezeichnet von Hospes, verfaßt von Dr. Balduin Kittel.

3) In Schweinfurt wurde wegen eingetretener Hindernisse in diesem Jahre kein Programm verfaßt.

Mögen diese wenigen Bemerkungen denjenigen Lesern der Wochenschrift, welchen die besonderen Jahresberichte nicht zu Gebote stehen, wenigstens einigermaßen ein Bild geben von unseren drei technischen Lehranstalten Unterfrankens, und denselben mehr und mehr Freunde auch von Außen sich zuwenden!

Technisches.

Alkohol aus Krapp.

Vor einigen Jahren nahm Jullien ein Patent in Frankreich für die Gewinnung von Alkohol aus den Waschwassern des Krapps, die bis dahin als werthlos betrachtet waren und daher nicht berücksichtiget wurden. In Frankreich sind jetzt mehrere Anstalten gegründet, die dieses Verfahren ausbeuten; in Glasgow wurde vor Kurzem ebenfalls ein Etablissement dieser Art von Herrn Hinshaw gegründet; es ist uns nicht bekannt, ob dieser Zweig der Industrie auch schon in Deutschland betrieben wird.

Der Krapp wird in Form einer Wurzel, die dem Süßholz ähnlich ist, importirt, er wird namentlich zum Türkischrothfärben gebraucht und wird zu diesem Zwecke zuerst schwach geröstet oder getrocknet, dann wird er zwischen 2 vertical stehenden rotirenden Mühlsteinen gröblich gepulvert, mit Wasser gewaschen und in einem hydraulischen Apparat gepreßt, um ihn von seinem Zuckergehalt, der beim Färben nachtheilig wirken würde, zu befreien, darauf wird er zum zweiten Male getrocknet und schließlich zu einem möglichst feinen Pulver zermahlen.

Früher ließ man die Waschwasser als nutzlos in den nächsten Canal abfließen, jetzt bewahrt man sie möglichst sorgfältig, um daraus einen starken Spiritus darzustellen, der, obgleich er nicht einen so angenehmen Geruch wie der aus Korn bereitete hat, doch zu manchen Zwecken, wie z. B. der Darstellung der Firnisse, vortheilhaft angewandt werden kann.

Der Fabrikationsproceß ist ausserordentlich einfach. Das Waschen des Krapp's entspricht dem Einmaischen des Getreides; zu diesem Zwecke hat man mehrere Bottiche, in denen die gemahlene Wurzel mit Wasser angerührt wird. Diese Bottiche haben einen Durchmesser von 6 Fuß und eine Tiefe von 5 Fuß. Die Mischung wird von Arbeitern mit hackenförmigen Spateln fortwährend umgerührt, bis

Digitized by Google

sämmtlicher Zucker aufgelöst ist. Dann öffnet man einen Zapfen im unteren Theile des Bottichs und läßt die Zuckerlösung abfließen, der Krapp bleibt im Bottiche zurück, da dieser mit grober Leinwand ausgekleidet ist und so ein Filter bildet.

Die Zuckerlösung oder Maische fließt in einen Unterstock, von dem sie sogleich in die Gährungsbottiche gepumpt wird. 2 Tonnen (4480 Pfund) Krapp liefern 2500 Gallonen Maischwürze, welche 30° an Allan's Saccharometer zeigt.

Während der Zeit, daß die Gährungsbottiche mit dem Product verschiedener Waschungen gefüllt werden, fängt die Gährung schon von selbst an. Es ist eigenthümlich, daß diese Flüssigkeit so leicht in Gährung übergeht, da man nur kaltes Wasser während des ganzen Processes anwendet und nicht die geringste Menge Ferment hinzugefügt; man hat einen Zusatz von Hefe versucht, aber durchaus kein besseres Resultat erhalten, sie befördert weder die Gährung, noch veranlaßt sie eine größere Ausbeute an Alkohol. Die Gährung dieser Flüssigkeit ist aber nicht so heftig und erfordert zu ihrer Vollendung längere Zeit, als wenn man mit Malzflüssigkeiten arbeitet. Man betrachtet die Attenuation als vollkommen, sobald die Flüssigkeit nur noch 12° am Saccharometer zeigt; dieses ist gewöhnlich nach 6—8 Tagen erreicht.

Aus dem Gährungsbottich gelangt die weingahre Flüssigkeit direct in die Blase die Destillation wird wie bei allen übrigen Methoden ausgeführt. In der Fabrik des Herrn Hinshaw wendet man den Stein'schen Apparat an, dieser ist dem Coffey'schen ähnlich, er hat nur eine complicirtere Construction, er ist indessen ebenso gut zur Destillation der Kornmaische geeignet. Aus diesem Apparat erhält man in einer Operationen einen fertigen Spiritus, dessen Stärke man je nach dem augenblicklichen Bedarf beliebig reguliren kann, gewöhnlich leitet man die Destillation so, daß das Product ein spec. Gew. von 0,825 hat.

Die Ausbeute aus 2 Tonnen Krapp beträgt durchschnittlich 60 Gallonen*) Spiritus; diese Daten beziehen sich auf die Fabrik in Glasgow. Sie ist aber erst seit einigen Monaten errichtet, daher kann man noch nicht das Resultat dieses Experiments beurtheilen; sie hat den großen Nachtheil, daß die Alkoholgewinnung in England außerordentlich hoch besteuert ist; man sollte indessen annehmen, daß diese Quelle des Alkohols, vorzüglich in solchen Ländern, wo die Besteuerung nicht so hoch ist, außerordentlich ergiebig sein müßte, namentlich da das Rohmaterial fast umsonst, oder wenigstens zu sehr billigem Preise angeschafft werden kann. (Sheridan Muspratt's techn. Chem.)

II. Technische Notizen und Journalschau.

Lichtbilder in Glas einzuschmelzen. Nachdem man ein Lichtbild auf mit Eiweiß überzogenem Glas erhalten hat, setzt man es stufenweise einem so starken Feuer aus, daß das Glas rothglühend wird; das Eiweiß wird dadurch zerstört, und das Bild, wenn es negativ war, wird positiv durch Reflexion, und zwar mit einer Kraft und einem Glanz, die auffallend sind; die Zeichnung wird durch das reine Silber gebildet, welches dem Glase so stark anhaftet, daß es ohne Beschädigung polirt werden kann. Setzt man dieses Glas der Einwirkung von Flußsäure-Dämpfen aus, so wird die Zeichnung auf dem Glas an denjenigen Stellen geätzt, welche durch das aus Silber bestehende Bild nicht geschützt sind; vielleicht wäre es auch möglich, das aus Silber bestehende Bild durch einen galvanischen Niederschlag zu verstärken, um davon eine Art Platte zu machen, welche sich schwärzen und in der Presse abziehen ließe. Wenn man, anstatt die Erhitzung auf die Dunkelrothglühhitze zu beschränken, sie so weit treibt, daß das Glas auf seiner

*) 1 Gallon = 4,278 Maß bayer.

Digitized by Google

Oberfläche in Fluß kommt, so dringt das Bild in das Innere des Glases ein, ohne benachtheiligt zu werden, und überzieht sich mit einem Glasfirniß; das Bild befindet sich dann gewissermaßen zwischen zwei Gläsern und verliert dadurch ein wenig an seiner Kraft, aber man hat dessenungeachtet eine sehr zarte Zeichnung, welche, wenn man ein positives Licht benützt hat, zur Darstellung von Kirchenfenstern dienen könnte, weil sie sich ohne Zweifel nach den gewöhnlichen Verfahrungsarten malen ließe.

Abermals eine neue Verwendung der Braunkohle. Der Kaufmann J. Krämer in Grüneberg behandelt die Braunkohle in der Art, daß sie ein Mehl (Eborin) liefert, welches vortheilhaft als Deckmittel zur Bereitung der Glanzwichse verwendet werden kann. Das schöne Schwarz des Braunkohlen-Mehles übertrifft das Beinschwarz und bedarf nicht, wie dieses, des das Leder so sehr angreifenden Vitriolöls als Zusatz. Vorzüglich empfiehlt sich diese Erfindung durch die Wohlfeilheit des Productes. Der ursprüngliche Werth der Braunkohle wird dadurch um das 50fache vermehrt, und doch ist das Eborinmehl nur halb so theuer, als das bisher angewandte Knochenmehl.

Branntwein aus leinenen Lumpen. Aus einer Abhandlung des Hrn. Prof. Dr. Hermann Ludwig in Jena in der 17. L. des polytechn. Centralbl. entnehmen wir das Ergebniß von Versuchen der Bereitung des Alkohol aus leinenen Lumpen. 100 Gewichtstheile leinener Lumpen ergeben 30, 100 Gewichtstheile völlig trockener Lumpen $36^{9}/_{2}$ Gewichtstheile absoluten Alkohol, während die Cellulose (Hauptbestandtheil der Leinenfaser) $60^{7}/_{10}$ Gewichtstheile absoluten Alkohol auf 100 Gewichtstheile berechnet.

100 Pfd. lufttrockene leinene Lumpen lieferten 15 Quart absoluten Alkohol, gleich 30 Quart 50grädigen Branntwein.

Landwirthschaftliches.

Welche Nachtheile erwachsen dem Landwirthe aus der schlechten, kärglichen Fütterung seiner Zuchtthiere?

Hält man in unserem Kreise eine landwirthschaftliche Umschau, so wird man unter anderem auch finden, daß in den meisten Landwirthschaften der Viehstand nicht recht mit der jährlichen Futterproduction im Einklang steht. Man hält gewöhnlich zu viel Vieh, welches dann schlecht, kärglich durchgewintert werden muß, und man wundert sich dann doch oft noch, wenn die Kuh wenig oder fast gar keine und zu dem noch schlechte Milch gibt, wenn sie ein kaum lebensfähiges Kälbchen von einigen Pfunden wirft, und man sucht dann gewöhnlich gerade da die Ursache zu finden, wo sie nicht liegt. Weil die vorwürfige Frage so wichtig ist, und die Nichtbeachtung des richtigen Verhältnisses der landwirthschaftlichen Haus- und Nutzthiere zur jährlichen Futterproduction den Reinertrag außerordentlich schmälert oder gar keinen mehr liefert, so glaube ich, wiewohl diese Frage schon öfters in diesen Blättern besprochen würde, doch noch das, was einer unserer größten Meister, Professor Dr. Stöckhard, über die vorstehende Frage, in den landwirthschaftlichen Jahrbüchern aus Ostpreußen im Juli- und August-Heft 1855, sagt, wörtlich wieder geben zu müssen.

Hier sollen nur die zwei wichtigsten und naheliegendsten Nachtheile angedeutet werden, welche mit einer zu großen Viehhaltung und einer dadurch bedingten kärglichen Fütterung des Viehes naturnothwendig verbunden sind, und welche, so tief sie auch in das Interesse des Landwirthes einschneiden, doch häufig genug noch auf die unbegreiflichste Weise gering geachtet und verkannt werden. Diese sind:

a) Schlecht genährtes Vieh kann nur eine schlechte Futterverwerthung gewähren. Jedes Thier braucht eine bestimmte Menge von Futter,

Digitized by Google

um nur überhaupt sich warm und am Leben zu erhalten; von diesem verschwindet bei richtiger Futtermischung und Qualität etwa die reichliche Hälfte durch das Athmen und Transpiriren (Ausdünsten) dem Thiere, und der Landwirth hat von dem Theile der Futtersubstanzen, die diesem Zwecke dienen, keinen weiteren Nutzen als den Dünger, und dieser wird nach Menge und Kraft immer dem bedeutend nachstehen, der von dem Futter herrührt, welches als Ueberschuß über das sogenannte Erhaltungsfutter gegeben wird, weil er bei der Verdauung mehr ausgesogen und ausgenutzt wird. Einen solchen Ueberschuß muß das Thier erhalten, wenn es, wie das Zuchtvieh, arbeiten, oder, wie das Mastvieh, an Fleisch und Fett zunehmen, oder aber Milch, Wolle ꝛc. erzeugen soll. Aus diesem Ueberschusse, der das sogenannte Productionsfutter (Nutzfutter) darstellt, zieht der Thierkörper nur so viel aus, als er zur Erzeugung der genannten Substanzen braucht, während alles Uebrige in den Dünger geht, welcher demnach hier nicht blos reichlicher, sondern auch kräftiger abfällt, wie die später angeführten analytischen Zahlen bezeugen. Von diesem Ueberschusse nur kann der Landwirth Erträge erwarten, und diese werden um so reichlicher ausfallen, je mehr sich die Futtermenge der Grenze nähert, bis zu welcher die Thiere überhaupt geneigt sind, Futter aufzunehmen.

Angenommen, man verfüttere 100 Ctr. Heu in 10 Thiere, so daß diese eben nur ihr Gewicht behalten, so verwerthen sich diese lediglich als Conservations-Futter (Erhaltungsfutter), d. h. sie liefern dem Landwirthe eine verhältnißmäßig geringe Menge von Dünger und weiter nichts. Reducirte man aber die Thiere um die Hälfte und fütterte dieselbe Menge Heu in derselben Zeit an nur fünf Thiere, so würden 50 Ctr. Heu als Productionsfutter dienen und außer einer größeren Menge Dünger noch über 300 Pfund Fleisch und Fett zu produciren vermögen. In 50 Ctr. Heu sind etwa 2000 Loth Stickstoff, in 300 Pfd. Fleisch 300 Loth; hiernach wären von dem Stickstoff in den als Productionsfutter verwendeten 50 Ctr. Heu reichlich $^5/_6$ im Dünger verblieben, und nur $^1/_6$ zur Fleischerzeugung verwendet worden. Dieses $^1/_6$ hat aber hierbei eine solche Werthserhöhung erfahren, daß man die ersteren $^5/_6$ ganz umsonst hat; denn in dem Fleische (als lebendes Gewicht) hat der Stickstoff einen mehr als zehnfach höheren Preis, als in dem Dünger. Auf diese höhere Verwerthung würde man natürlich verzichten, wenn man mit dem Futter direct düngen wollte.

Mit Stroh allein Vieh durch den Winter hindurch zu bringen, oder richtiger hindurch zu hungern, kann aber unmöglich Vortheil bringen, denn das reife Getreidestroh ist so arm an Stickstoff, wie überhaupt an löslichen nährenden Stoffen, daß selbst die reichste Fütterung damit dem Thiere nicht genug verdauliche Nahrung darbietet. Anders, wenn man demselben das zusetzt, was ihm fehlt, geschehe es auch in der billigsten Gestalt, in der vom Repsmehl. Wie vortheilhaft dieses sein muß, lehren die neuesten Fütterungs-Versuche von Wolf, wonach bei reichlicher Fütterung 1 Pfund Repsmehl, 1 Pfund Milch, oder bei der Mastung $2^1/_2$ Pfund Repsmehl, 1 Pfund Fleischzunahme producirten. *) Milch und Fleisch bezahlen in dem einen, wie in dem andern Falle die Repskuchen reichlich, und die bedeutende Düngervermehrung — denn auch hierbei gehen $^3/_4$ bis $^5/_6$ von dem Stickstoffgehalte des Repsmehles in den Dünger — hat auch hier der reichlich und kräftig fütternde Landwirth umsonst. Bedürfte der Satz, daß nur das reichlich und kräftig genährte Zugvieh Vortheil bringen kann, ein Satz, den auch die Praxis schon oft und eindringlich genug verfochten hat, noch weiterer Beweise,

*) Vergl. gemeinnütz. Wochenschr. Jahrg. IV. S. 378, 620.

so brauchte man nur auf das Land hinzuweisen, in dem schlecht genährtes Vieh, oder Vieh, dem man es ansieht, daß es nur halb oder drei viertel satt gemacht wird, gar nicht vorkömmt. In der That ist in England, dem Musterlande für Viehzüchter, jener Grundsatz so allgemein anerkannt und wird in der Praxis so allgemein befolgt, daß man es für ein Zeichen sehr geringer landwirthschaftlicher Einsicht halten würde, wenn ein Landwirth mehr Vieh halten wollte, als er im reichlichen Futterzustande zu erhalten vermag.

b) Schlecht genährtes Vieh kann auch nur schlechten Dünger liefern.

Thär spricht sich hierüber wie folgt aus: Wird den Thieren der Magen blos mit einer Materie gefüllt, die sehr wenig nährende Theile, aber desto mehr schwer auflösliche Fasern enthält, etwa mit blosem Stroh ohne grüne Kräuter und Körner, so geht solches fast unzersetzt durch den Darmcanal mit den Auswürfen wieder ab, die dann nur wenig Thierisches enthalten, weil der abgemagerte Körper wenig von seinen thierischen Theilen abstößt und auswirft. Zwar reicht schon das Wenige hin, das durch den thierischen Körper hindurchgegangene Stroh zu einer schnellen Fäulniß fähig zu machen; aber ungleich kräftiger ist der Mist von Thieren, welche durch nahrhaftes Futter fortdauernd wohl genährt oder wohl gar gemästet werden ꝛc. Stimmen hiermit wohl alle Praktiker überein, so auch die Wissenschaft. Deutlicher und bestimmter noch zeigen die chemischen Analysen der Auswürfe der Thiere bei verschiedener Fütterung diese Abhängigkeit der Excremente von der Art und Menge des Futters an. So fand Bouffingault in den trockenen Excrementen einer mit Heu und Kartoffeln reichlich gefütterten Kuh 2,30 pC. Stickstoff, wogegen sich bei dem hier mit reiner Strohfütterung angestellten Versuche nur 1,15 pC., also gerade nur halb so viel Stickstoff darin vorfand.

Professor Wolff fand bei den neuerdings mit Hammeln angestellten Fütterungsversuchen folgende Verschiedenheiten:

Tägliches Futter für 3 Hammel:	Stickstoff im trock. Dünger.	Menge des trock. Düngers.	Gesammtmenge des im Dünger abgeschiedenen Stickstoffs.
1) 12 Pfd. Rüben und 4½ Pfd. Heu:	2,48 pC.	4,0 Pfd.	0,10 Pfd.
2) Desgl. nebst 1 Pfd. Repskuchen	3,61 „	3,8 „	0,13 „
3) „ „ 2 „ „	4,36 „	4,2 „	0,18 „
4) Dasf. u. 1 Pfd. Schrot von Wickengerste:	3,95 „	4,7 „	0,19 „

Daß auch rücksichtlich der flüßigen Auswürfe dasselbe Verhalten stattfindet, bedarf kaum eines besonderen Nachweises. Bei einer hierüber angestellten chemischen Untersuchung fand man, daß die in einem Tage gesammelte Urinmenge von einer mit Heu und Körner gefütterten Kuh 2½mal mehr Stickstoff enthielt, als der Urin von einer Kuh, welche mit Stroh, Kartoffeln und Rüben gefüttert wurde.

Getreidefälschung durch Fetten, Einschmelzen. In der letzten Zeit soll es mehrfach vorgekommen sein, daß Verkäufer von Weizen ihre Waare fetteten und sich damit eines Betruges schuldig machten, vor dem wir die Käufer hiemit gewarnt haben wollen. Das Verfahren, welches darin besteht, den Weizen durch ein Sieb laufen zu lassen, daß mit irgend einer fetten Substanz, Butter, Schmalz, Sahne (Rahm), Oliven- oder Mandel-Oel überzogen ist, gibt dem Korn ein besseres Ansehen, einen angenehmen Griff, und hat überdieß noch zur Folge, daß beim Wiegen der Probe in sogenannten holländischen Handwaagen die Waage dichter gefüllt,

Digitized by Google

mithin ein in der Wirklichkeit nicht existirendes hohes Gewicht vorgespiegelt wird. — Die Verbesserung ist natürlich nur eine äußerliche, also auf Täuschung begründete; dagegen bekommt das so behandelte Getreide, nachdem es 8 Tage im Magazine gelegen hat, leicht einen widerlichen Geruch und Geschmack, und dieses um so mehr, je schlechtere Fettsubstanzen in Anwendung gebracht wurden. In Frankreich, wo dieser Betrug häufiger zur Anwendung kömmt, als glücklicherweise bei uns, ist dieser Tage die Polizei eingeschritten und hat mehrere Parthien gefetteten, d. h. gefälschten Weizen mit Beschlag belegt, ihre Inhaber aber der Staatsanwaltschaft zur Verfolgung bezeichnet. (Weizen z. B., der beim Griff, wie man sagt, weich ist und leicht abrollt und Fettglanz hat, ist verdächtig; einen solchen darf man nur scharf zwischen beiden Händen reiben, so wird man die Hände leicht eingefettet finden und einen eigenthümlichen Geruch wahrnehmen; oder man bringt einen solchen verdächtigen Weizen zwischen sehr empfindliches Löschpapier und erwärmt dasselbe mit dem Weizen, so werden sich bald Fettflecken zeigen.) Wochenbl. d. k. k. steiermärk. landw. G. Nr. 15. 1855.

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Im k. Kreis-Amtsblatte für Unterfranken und Aschaffenburg, Nr. 115, sind die Verordnungen über Getreide- und Kartoffel-Handel neuereings bekannt gemacht, worauf wir sämmtliche Landwirthe aufmerksam machen wollen.

2) **Einläufe.**

Von h. k. **Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg**, K. d. J., Würzburg vom 12. September. (Das Ergebniß der diesjährigen Ernte betr. — Wird dem hohen Auftrage umgehend entsprochen.) — Vom k. **Landgerichte Hilders** vom 22. September. (Die Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — Vom k. **Landgerichte Miltenberg** vom 26. September. (Die Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — Vom **Generalcomité** des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 21 September. (Jahresbericht pro 1855 betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben**, München vom 24 September. (Die Musterung der bei dem heurigen Centrallandwirthschaftsfeste preisconcurrirenden Viehstücke betr. — Zur Nachricht). — Von der **Direction** des polyt. Vereins, Würzburg vom 16. September. (Die Druckkosten der gemeinn. Wochenschrift betr. — Zur Nachricht.) — Von den **Bezirkscomités: Münnerstadt, Steinach** vom 19. September. (Sitzungsprotocolle betr. — Zur Nachricht.) — **Hofheim**, Eichelsdorf vom 20. September. (Rechnung über zugestellt erhaltene Preise betr. — Zur entspr. Section.) — **Neustadt a/S.**, Löbenhan vom 24. September. (Die Wahl des Bezirkscomités betr. — Zur Nachricht.) — **Werneck** vom 24. September. (Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — **Ochsenfurt** vom 24. September. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Gemünden** vom 24. September. (Die Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — **Lohr** vom 25. September. (Die Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — **Würzburg r/M.** vom 25. September. (Die Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — **Mellrichstadt** vom 25. September. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Schweinfurt** vom 26. September. (Die Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — **Königshofen** vom 26. September. (Die Ausstellung landw. Producte betr. — Zur Nachricht.) — **Neustadt a/S.**, Löbenhan vom 27. September. (Die Ausstellung landw. Producte betr. — Zur Nachricht.) — **Baunach** vom 27. September. (Die Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — **Aschaffenburg** (Stadtbezirk) vom 29. September. (Die Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — Vom **Vorstand** des landwirthschaftlichen Bezirkscomités Haßfurt, Herrn Frhrn. von Diefurth, Schloß Theres vom 23. September. (Die Vertretung des Kreiscomités beim landwirthschaftl. Octoberfeste betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Die Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Weber**, k. Divisions-Veterinärarzt, Würzburg vom 24. September. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von Herrn **Vester**, Gräfl. Kanzlei-Assessor, Wiesentheid vom 27. September. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Röther**, k. Bezirksgeometer, Münnerstadt vom 24. September. (Frühtafeltrauben betr. — Zur Nachricht.) — Von der Herzogl. **Oeconomie-Verwaltung**, Schloß Fantaisie vom 23. September. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.)

Das Kreiscomité.

Digitized by Google

Polytechnischer Verein.

Sonntag den 7. October d. J. Vormittags 10 Uhr findet im Sitzungssaale der Gesellschaft eine **Plenarversammlung** statt, zu welcher die sehr verehrlichen Vereinsmitglieder höflichst eingeladen werden.

Tagesordnung:
1) Bildung einer Wahlcommission zur Leitung der Beamtenwahlen für das Vereinsjahr 1855/56 und deren Bethätigung.
2) Vortrag über giftige und eßbare Pilze bei Vorlage von 36 plastisch nachgebildeten Exemplaren.
3) Vorzeigung neuer durch den Herrn Hauptconservator Huberti angekaufter Gegenstände für das Kreis-Muster- und Modelle-Cabinet.
4) Vorlage der durch den Herrn Hauptcassier Langlotz geführten Vereins-Rechnung pro 1853/54.
5) Verwaltungs-Angelegenheiten.

Würzburg, den 3. October 1855.

Die Direction.

Eröffnung des Unterrichts an den Schulen des polytechnischen Vereins.

Sonntag, den 14. October, Vormittags 9—12 Uhr, findet im Vereins-Locale die Aufnahme der neu eintretenden Sonntags-Schüler statt. Hiezu haben sich alle noch nicht inscribirten Lehrlinge sowohl, als auch solche, welche aus den Elementarschulen entlassen, den Sonntagsschul-Unterricht entweder freiwillig besuchen wollen oder gesetzlich demselben beiwohnen müssen, zu melden und folgende Zeugnisse vorzulegen: 1) Den Werktagsschul-Entlaßschein, 2) den Impfschein, 3) einen Nachweis über Aufenthaltsort, Gewerbe und Zeit der Lehrjahre, 4) einen Ausweis über ihre Vermögensverhältnisse, im Falle sie auf Befreiung vom Schulgelde Anspruch machen zu können glauben.

Sonntag den 21. October beginnt der ordentliche Unterricht, an welchem Tage alle zum Schulbesuch Verpflichteten früh halb 8 Uhr beim Gottesdienste und hierauf in den Vereinsschulen sich einzufinden haben.

Würzburg, den 1. October 1855.

Die Direction des pol. technischen Vereins.

Der Verwaltungs-Ausschuß der Abth. für Schule und wissenschaftliche Technik.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Muster, Modelle: Französische Photographieen und Musterblätter von Selbstnaturdruck. Zwei Photographieen vom Hofrath Hanftängel in München.

B) Lectüre: Agronom. Ztg. 39. Auswanderungsztg. 76—77 nebst Pilot 39. - Bauzeitung (Förster) 6. Centralanzeiger 19; - Halle 32—34. Eisenbahnztg. 37—38. Gewerbebl., Hess., 33—34; - für den Schwarzwald 11—13; - Württemb., 37—38. Handelsarchiv 37; - corresp. 78—79. Journal of the society of arts 148. Natur 39. Zeitschr. d. landwirthsch. V. Septbr.-Heft. Zwanglose Bl. 23—25. — Faust 17 (mit 3 artist. Beilagen) Payne's Univers. 7. (desgleichen.) Pfennigm. 144. Zeitung, illustr., 639.

C. Kupferstichsammlung. II. Italienische Schule. (Fortsetzung.) **Bossi, Jacob,** Nr. 1788. **Camerata, Jos.:** 1789. **Campanella, Angelus:** 1770—91. **Canale, Joseph.** 1792—94. **Cantarini, Simone:** 1795. **Carmona, Manuel Salvador:** 1796. **Carenni: Paolo:** 1797—98. **Caracci, Augustin** 1799—1800. **Castiglione:** 1801—2. **Catenaro: J. B.:** 1803. **Cattini:** 1804, 1806. **Cavalli, Nic.:** 1808—11. **Cesio, Carlo:** 1813 ff. (Aus der Gallerie im Pallaste Farnese.)

Bekanntmachung.

Das neue Schuljahr der k. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule zu Würzburg beginnt am 18. October l. J. Die Anmeldungen der neu eintretenden, sowie der früheren Schüler, finden am 18., 19. und 20. October Vormittags von 9—12 Uhr im Rectoratszimmer statt, und haben die ersteren das Geburts-, Impf- und Schul-Zeugniß, eventuell auch Vermögens-Zeugniß, die letzteren ihr Classen-Zeugniß vorzulegen. Montag den 22. October früh 8 Uhr beginnt die Prüfung für die Vorschule und die beiden Curse der Handels-Abtheilung, Nachmittags 2 Uhr für den ersten Cursus, Dienstag den 23. früh 8 Uhr für den zweiten und dritten Cursus. Die Aufnahme kann geschehen in sämmtliche Abtheilungen der Anstalt, nämlich a) Vorschule, b) technische Abtheilung, c) landwirthschaftliche Abtheilung, d) mechanische Abtheilung, e) Gartenbau-Abtheilung, f) Handels-Abtheilung. — Nähere Aufschlüsse ertheilt bereitwillig das unterfertigte

Königl. Rectorat, Lampert, Verweser.

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil Fr. A. Huberti, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich fl. 2. 20 kr. od. 1 1/3 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 3 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 41. Würzburg, den 12. October 1855.

Die Vertretung Deutschlands bei der französischen Weltausstellung. S. 509.

Technisches: Ueber schwefelsaure Thonerde. Von Ernst Hasenkamp. 512. Sehr schnell trocknender Anstrich. 513. Ueber eine verbesserte Pendeluhr zur Controle von Nachtwachen; von Herrn Collin, Uhrmacher in Paris. 514. Technische Notizen und Journalschau. 515. Verhandlungen des polytechnischen Vereins. (Sitzung der Direction vom 3. October 1855. 515.

Landwirthschaftliches: Bericht über das am 10. September stattgehabte Preis- und Probepflügen. Erstattet von dem Bezirkscomité-Vorstande Herrn Dr. Müller, k. Forstmeister und Landtags-Abgeordneter. 517. Brod aus Roggen- und Pferdebohnenmehl. 521. Die Roßkastanien sind zu Brodmehl, zu Stärke und zu Spiritus verwendbar. 521. Runkelrübenbrod. 522. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Bezirkscomités Münnerstadt. Neustadt a/S. Einläufe.) 522.

Polytechnischer Verein. Die Wahl der Direction und Ausschuß-Mitglieder, sowie der Schulvorstände betr. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. — Privat-Anzeige. Berichtigung.

Die Vertretung Deutschlands bei der französischen Weltausstellung.

Deutschland feiert in der fünften Gruppe (einer der wichtigsten, denn sie umfaßt alle auf die Verarbeitung der Mineralien bezüglichen Gewerbszweige) einen der eklatantesten Siege. „Was zunächst die Stahlfabrikation betrifft, so steht Preußen hierin in erster Linie, Oesterreich folgt dann zunächst, nach ihm die süddeutschen Staaten, namentlich Württemberg. Es genügt, in der Maschinengallerie die prächtigen Proben von Gußstahl, im Hauptgebäude die Massen von Werkzeugen und Messerwaaren zu sehen, um sich zu überzeugen, daß man vor einer der Hauptindustrien Deutschlands steht. Nicht minder glänzend steht es mit den übrigen Metallwaaren aus. Wo wir auch hinblicken, überall eine Fülle der herrlichsten Fabrikate. Glockenguß, Gelbgießerei und Klempnerei, Gegenstände aus Gußeisen, in Bronce, finden sich in allen Formen, solid und elegant, zu erstaunlich billigen Preisen und zwar aus fast allen deutschen Ländern. Vergessen wir hierbei nicht die Zinnwaaren, in welchen namentlich die preußischen Fabriken Unglaubliches leisten, ferner die Schlosserwaaren, welche die englischen kühn herausfordern dürfen.

„Eine besondere Classe der fünften Industriegruppe umfaßt die Goldschmiedekunst, Bijouterie und Kunstbroncefabrikation. Deutschland kommt, was Menge und metallischen Werth der Gegenstände anbelangt, nach England und Frankreich, steht aber in einzelnen Proceduren der Goldschmiedekunst Frankreich gleich und über England. Innerhalb Deutschland sind freilich nur zwei Länder in dieser Classe vertreten, nämlich Oesterreich und Preußen, die übrigen deutschen Staaten haben so gut wie nichts dazu gesandt. Die österreichische Ausstellung ist namentlich reich an Bijouterie, besonders Granaten, während sie nur einige wenige eigentliche Goldschmiedestücke zählt. Preußen dagegen hat nur wenig Bijouterie, dafür aber eine Menge von großen und vortrefflichen Silberarbeiten gesandt. Die von Berlin gesandten galvanoplastischen Silberwaaren erregen förmliches Aufsehen. Deutsche Bijouterien

Digitized by Google

finden sich nur spärlich im Industriepalaste vor, Hanau und Offenbach haben indessen mehrere Sachen gesandt, die sich durch billige Preise, freilich auch durch mittelmäßiges Gold auszeichnen, ein Vorwurf, welcher übrigens die meisten deutschen Fabrikate trifft. Schmuckſachen und Zierrathen aus Jaspis, Onyx, Karniol und Achat bilden eine Specialität der sonst nicht sehr reichlichen oldenburgischen Industrie, während die Arbeiten aus Bernstein in schönen mannigfaltigen Proben der preußischen Fabriken vorhanden sind. Die Kunstbroncen können zwar weder an Reichhaltigkeit noch an durchgängiger Vollendung mit den französischen wetteifern, doch sind die wenigen von Preußen und Oesterreich gesandten Gegenstände den besten französischen an die Seite zu stellen, während die große Menge der aus preußischen, hessischen und Frankfurter Fabriken gesandten Broncen hauptsächlich die Tendenz deutscher Fabrikanten bekundet, zu billigen Preisen zu produciren; in letzterer Beziehung schlagen sie denn auch die französischen Fabrikate aus dem Felde, und wäre das Prohibitivsystem nicht, so würde Deutschland hierin bedeutende Geschäfte mit Frankreich machen können. Die letzte Classe der fünften Gruppe umfaßt die Glasfabrikate und Porcellan- und Thonwaaren. Was die Glaswaaren betrifft, so sind darin, wie Jedermann begreift, vornehmlich Oesterreich, und innerhalb dieses Staates namentlich Böhmen, sodann auch Bayern vertreten. Die übrigen deutschen Staaten, selbst Preußen, haben so gut wie gar nichts gesandt, wenn man die allerdings sehr schönen Spiegel der Aachener Manufactur ausnimmt. Die beiden Hauptnebenbuhler auf diesem Felde sind Böhmen und Frankreich; die böhmischen Producte stehen im Allgemeinen, was Masse, Schliff, Farbe und Gravirung betrifft, noch immer über den französischen, oder jedenfalls ihnen gleich, hingegen dürften sie in Beziehung auf Form, Farbestellung, überhaupt was künstlerische Behandlung betrifft, von den französischen lernen. Porcellanwaaren sind fast nur aus Preußen und Oesterreich gesandt worden, während wir z. B. die Meissener Manufactur ganz vermissen. Den ersten Rang nehmen unbestreitbar die Erzeugnisse der Berliner Manufactur ein, deren große Vasen sogar von Franzosen den schönsten Sèvres-Vasen an die Seite gestellt werden. In kleineren Gegenständen ist die österreichische Ausstellung von Porcellanwaaren reichhaltiger als die Berliner, auch ist es zu bedauern, daß die preußischen Privatfabriken nicht mehr gesandt haben; nicht in einzelnen vorzüglichen Erzeugnissen, in vielen und Vielen zugänglichen Producten besteht die Hauptkraft einer Industrie. Sehr bedeutend ist die deutsche Thonwaarenindustrie vertreten, Oesterreich, Preußen Baden haben davon große Massen gesandt, von dem bescheidensten irdenen Topfe bis zur kunstvollsten riesigsten Vase. Deutschland steht in Beziehung auf Arbeit und Form in dieser Richtung weder hinter England noch hinter Frankreich zurück, während keines dieser Länder im Stande ist, hinsichtlich der Billigkeit mit ihm zu concurriren.

„Die sechste Gruppe, welche die Webestoffe in sich begreift, bildet neben der ersten (Gewinnung und Herstellung der Rohstoffe) und fünften Gruppe ebenfalls den Stolz der deutschen Industrie, und man muß es um so mehr anerkennen, daß die deutschen Fabrikanten in diesen Zweigen einen rühmlichen Eifer bewiesen haben, um gehörig gerüstet auf der Pariser Ausstellung zu erscheinen. In Baumwollwaaren sind vornehmlich die Fabriken Böhmens, Preußens, Sachsens, Württembergs und Badens sehr trefflich vertreten. Was die Wollenstoffe und zwar zunächst Tuche anbelangt, so haben Mähren und Rheinpreußen förmliche Tuchhallen im Industriepallaste aufgestellt, und die Preise dieser vorzüglichen Waaren setzen das nichtdeutsche Publicum in förmliches Erstaunen. Andere Wollenstoffe sind, außer von Preußen und Oesterreich, aus Sachsen, Württemberg und Baden

Digitized by Google

gesandt worden. Oesterreich zeichnet sich namentlich in Shawls und Teppichen aus, Preußen in Kleiderstoffen und Plüschen, Baden in Manchesterzeugen. Die Seidenfabrikation ist nur durch Oesterreich und Preußen vertreten. Oesterreichs Seidenwaarenausstellung ist sehr reichhaltig, theilweise auch sehr schön, und wenn Frankreich in Güte und Mustern der Fabrikate unübertroffen dasteht, so beneidet es uns dafür um die Möglichkeit, zu so überaus billigen Preisen zu fabriciren. Von den preußischen Seidenzeugen gilt dasselbe, was von österreichischen gilt, doch vermißt man hier die Berliner Fabriken, die doch Vorzügliches in glatten Zeugen und Sammeten leisten. Was können wir von der Ausstellung deutscher Leinen- und Hanfgespinnste sagen, was nicht alle Welt von selbst weiß. Keines der deutschen Länder fehlt hier, Oesterreich mit seinen Damasten, Schlesien, Westphalen und Sachsen mit ihren Hausleinen-Fabrikaten, Battisten und Drillichen, Hannover, Hessen, Baden und Württemberg mit ihren verschiedenartigen Gespinnsten, alle sind da, nur Bayern fehlt in dieser Branche, wie es in so mancher andern fehlt.*) Die deutsche Leinenindustrie rechtfertigt noch immer ihren alten Ruf, wenn sie auch nicht mehr den fremden Markt beherrscht wie ehemals. Die Strumpfwaaren endlich sind vornehmlich durch Sachsen und Württemberg vertreten, und zwar in großer Menge; die Fabrikanten haben an allen diesen Gegenständen die Preise vermerkt, ein Zeichen, daß sie ihrer Sache gewiß sind.

„Die siebente und letzte Industriegruppe führt im Catalog die Ueberschrift: Ameublement und Decorirung, Moden, Fabrikmuster, Druckerei, Musik, umfaßt also das ganze Gebiet der Phantasie und, wenn man so sagen darf, der geistigen Industriezweige. Deutschland hat im Ganzen nur wenig zu dieser Gruppe gesandt. Holzmeubles sind nur wenig da und nicht in sehr glänzenden Proben; Oesterreich und Hamburg haben das Meiste gesandt. Preußen und Hamburg haben sehr schöne und sehr viele Korbmöbel gesandt, die hier in Frankreich großen Beifall finden. Eigentliche Tapezierarbeiten sind so gut wie gar nicht vorhanden. Sehr reichhaltig ist das Gebiet der Pfeifen- und Stockfabrikation vertreten, wie es sich von dem vielrauchenden und viellaufenden Deutschland nicht anders erwarten ließ. Die österreichischen Meerschaumpfeifen bilden einen der Glanzpunkte der Industrie dieses Landes, während einige preußische Fabrikanten große Sammlungen von Stöcken mit Elfenbein-, Knochen-, Horn- und Schildpatt-Knöpfen sandten, die durch Mannigfaltigkeit der Form und durch Billigkeit alle übrigen Fabrikate dieser Art verdrängen. Die Buchdruckerei ist, wenn man sich erinnert, in welchem Lande sie erfunden wurde, sehr schlecht vertreten, nur die kaiserliche Druckerei in Wien rettet die deutsche Ehre in dieser Beziehung, die übrigen Producte sind nicht erheblich, bedeutende Druckerzeugnisse aus Privatdruckereien fehlen gänzlich. Besser sieht es mit den geographischen Karten aus, von welchen Berlin, Gotha, Wien und München viel Treffliches gesandt haben. Lithographien hat namentlich Bayern sehr schöne gesandt, Preußen ausgezeichnete Chronolithographien. Vergessen wir nicht die Photographie, in welcher namentlich München einen hohen Rang unter den Ausstellern aller Länder Europas einnimmt.**) Die letzte Classe der siebenten Gruppe bilden die Musikinstrumente in welcher Oesterreich, Preußen und Baden, jedes in verschiedener Weise, vertreten ist. Oesterreich nämlich hat ein ganzes

*) Dieser herbe Vorwurf dürfte gewiß eine triftige Widerlegung darin finden, daß Bayern erst im letzten Jahre die deutsche Industrie-Ausstellung in seiner Hauptstadt bewerkstelligte.

**) Herrn Hofrath Hanfstängel wird wohl in der Photographie die Palme zuerkannt werden, und wir machen solche, welche sich für etwas Ausgezeichnetes in der Photographie interessiren, auf zwei uns durch besondere Gefälligkeit zur Ausstellung im Lesezimmer überlassene Photographien desselben aufmerksam. Die Red.

Digitized by Google

Arsenal von Blasinstrumenten gesandt, während wir wenig Planos finden; letztere bilden die Majorität der preußischen Ausstellung, und Baden erscheint mit dem gemüthlichen Leierkasten, in Frankreich orgues de Barbarie genannt. Im Ganzen ist die musikalische Ausstellung des musikalischen Deutschlands weder sehr reichhaltig, noch sehr glänzend." (Austria durchs Bremer Handelsblatt.)

Technisches.

Ueber schwefelsaure Thonerde.

Von Ernst Hassenkamp.

Die Nummer 5 dieses Jahrgangs der „Gemeinnützigen Wochenschrift" brachte eine Notiz von Herrn Dr. Waltl zu Passau über die vielseitige Benutzung der schwefelsauren Thonerde. Ohne Zweifel wird dieselbe unsere inländischen Fabrikanten anregen, diese Verbindung statt des bisher üblichen Alauns anzuwenden. Aus diesem Grunde komme ich noch einmal auf diesen Gegenstand zurück, um auf eine leichte Gewinnung desselben hinzuweisen.

Die Braunkohlen am Bauersberge bei Bischofsheim an der Rhön zeichnen sich durch einen Reichthum an Schwefelkies aus, eine Eigenschaft, welche gerade nicht zum Vortheile dieser Kohle dient, indem sie hierdurch zu manchen Zwecken unbrauchbar wird. Ziegel, Backsteine ꝛc., welche mit diesen Kohlen gebrannt werden, werden leicht Efflorescenzen bekommen, was der Dauerhaftigkeit der Waare schadet; ähnliche Erscheinungen bieten sich bei der Benutzung eines Theils der Wetterauer Braunkohlen dar.

Durch Oxydation des Schwefeleisens bildet sich Eisenvitriol, und als weitere secundäre Bildungen erscheinen noch Gyps und schwefelsaure Thonerde. Die Fundstätte des letzteren Minerals ist jetzt durch den vor einigen Jahren ausgebrochenen Brand unzugänglich geworden. Unzweifelhaft hat dieses Mineral sich durch Umsetzung des schwefelsauren Eisenoxyduls mit dem Thone verschiedener Flötze gebildet, welche letztere sowohl das Kohlenlager durchsetzen, als untertenfen.

Hier hat uns die Natur die Anweisung an die Hand gegeben, unsere Verbindung auf eine fast kostenfreie Art darzustellen. Die Thonflötze, welche das Thonlager durchsetzen, sind ausserordentlich reich an Schwefelkies, so daß sie auf der Halde zu brennen anfangen, wenn sie mit dem Kohlenklein in Berührung kommen.

Würde man nun diesen Thon und den verbrannten Kohlenklein von der Halde mit Wasser maceriren, dem man noch einsenvitriolreiche Kohle zumischen würde, so würde sich schwefelsaure Thonerde in reichem Maße bilden. Als Auflösungsmittel würde das dem Kohlenlager entrinnende Wasser dienen, weil solches sich schon durch einen bedeutenden Gehalt an schwefelsaurer Thonerde auszeichnet.

Durch die Fabrikation dieser Verbindung würde sich die Förderung dieser Braunkohle sehr heben, der Werth dieser gewinnen, und mancher andere Fabrikationszweig sich hierin anreihen lassen, wovon ein anderesmal mehr. *).

*) Es wurde in diesen Blättern keine Gelegenheit versäumt, auf die Wichtigkeit und den Reichthum unserer unterfränkischen Braunkohlenlager aufmerksam zu machen und darauf hinzuweisen, wie gerade in diesen Auswitterungen ein Fingerzeig zu den mannigfachsten Fabrikbetrieben gegeben sei. Sind unsere Braunkohlen auch wegen ihres Gehaltes an Schwefelkies weniger geeignet zur Heizung, so sind sie dennoch, wie die Torflager der rothen und großen Rhön-Mooren, unerschöpfliche Fundgruben zur Fabrikation der besten Beleuchtungs-Materialien, wie des Paraffins, Hydrocarbür, Photogene oder des Mineralöls. Wie solche Fabriken prosperiren in Hamburg, in Bonn (Fabrik von A. Wiesmann und Comp.), zu Ludwigshafen (von Denis und Höch), ist bekannt. Wäre ein Gleiches nicht auch bei uns zu erwarten? Die Red.

Digitized by Google

Sehr schnell trocknender Anstrich.

Der „Courrier“ der Vereinigten Staaten berichtet Folgendes. „Nach mehreren Jahren geduldiger Untersuchungen gelang es Gabriel Blondin, eine neue Art Anstrich zu erfinden, dessen Vorzüge vor dem Oelanstrich ihm bald allgemeine Anwendung verschaffen dürften. Die Oelfarbe hat, wie bekannt, unter mehreren andern Uebelständen auch den, daß sie mit einer Langsamkeit trocknet, die die Anwendung successiver Lagen erst nach einem Zwischenraum von einigen Tagen möglich macht; die Anwendung des Terpentins erlaubt ohne Gefahr für die Gesundheit eben so wenig das alsbaldige Bewohnen der Zimmer. Durch die neue Composition Blondin's werden alle Uebelstände vermieden. Die Farbe trocknet mit einer solchen Schnelligkeit, daß der Anstreicher fast augenblicklich eine neue Lage darüber auftragen kann; da ferner nicht der geringste Geruch, nicht die mindeste ungesunde Ausdünstung stattfindet, so können die Zimmer unmittelbar nach dem letzen Pinselstrich bewohnt werden.“

Seit 1837 hat Hr. E. Knecht einen so schnell trocknenden Anstrich angewendet, daß man an einem Tage die drei Lagen übereinander auftragen kann. Dieser Anstrich ist geruchlos und so wohlfeil, daß er nicht das Drittel von dem Anstrich mit Oelfarbe oder Essenz kostet. Versuche, die man in großem Maßstabe in einem Zimmer der Straße la Ferme, wo man um 7 Uhr Morgens anfing und zur Speisestunde aufhörte, ferner in Knecht's eigenem Hause in der Straße Paradis Poissonnière theils innen, theils außen anstellte, ließen nichts zu wünschen übrig, ungeachtet jetzt 18 Jahre verflossen sind. Da es möglich wäre, daß Blondin Knecht's Verfahren auf der Spur wäre, so wollte letzterer es hier mittheilen.

Man nimmt Kaseïn, oder weißen Käse und läßt ihn eine Viertelstunde in einem irdenen verglasten Topfe mit Brunnenwasser sieden, indem man dreimal so viel Wasser als Kaseïn nimmt; dann gießt man es auf ein feines Sieb, indem man es noch einmal mit kaltem harten Wasser auswäscht, um ihm alle Säure zu entziehen, und drückt es in einer Serviette oder sonst einem reinen Tuche aus, bis es nur noch feucht ist. Nachdem es gewogen, nimmt man den vierten Gewichtstheil fetten ungelöschten Kalks, den man mit Wasser zu Kalkmilch löscht; indem man dreimal so viel Wasser nimmt, als das Gewicht des trockenen Kalks betragen hat, erhält man so viel Kalkmilch als Kaseïn. Diese beiden Stoffe mischt man zusammen; das Kaseïn wird so verdünnt und bildet einen fetten, ölichten Schleim, mit welchem man die mit Oel oder Wasser angeriebenen Farben anrührt. Alsdann kann man Plafonds, Wände, Gänge, Treppen u. s. w., kurz alles von Stein, Gips, Zink anstreichen. Will man die Farbe auf Holz oder einen alten Oelanstrich auftragen, so mischt man ein Zehntel Leinöl hinzu. Die anzustreichenden Gegenstände werden wie gewöhnlich hergerichtet.

Um das Kaseïn aufzubewahren, breitet man es auf einem Flechtwerk oder einem Tuch aus und läßt es dann an der Luft oder an der Sonne trocknen. Die Kalkmilch erhält sich in zugestopften Flaschen. Ehe man das trockne Kaseïn anwendet, läßt man es 24 Stunden in weichem Wasser erweichen; dann drückt man es aus, ehe man den Kalk hinzu mischt. Wäre der Schleim zu dick, so kann man Wasser oder Oel hinzumischen, je nach der Arbeit, die gemacht werden soll. Es lassen sich nur dauerhafte Farben anwenden; schlechte Farben würde der Kalk sogleich verändern. Ocker, Erden, Chromgelb, Berlinerblau, Indigo, Lack, Vandykbraun, Blei- und Zinkweiß u. s. w. lassen sich gut anwenden. (Prof. L. Försters Allg. Bauzeitung.)

Digitized by Google

Ueber eine verbesserte Pendeluhr zur Controle von Nachtwachen;

von Herrn Collin, Uhrmacher in Paris.

Statt der bisher gebräuchlichen Compensationspendel, welche aus abwechselnden Stäben von Messing und Eisen bestehen, hat Herr Collin Stäbe von Eisen und Zink mit einander vereinigt und dadurch eine sehr gute Compensation erhalten, welche weit wohlfeiler als die mit dem theuern Messing ist. Die verbesserte Uhr zur Controle von Nachtwachen besteht im Wesentlichen aus einer Pendeluhr mit Kreishemmung, die von einem runden oder viereckigen Gehäuse umschlossen ist, und aus einer über dem Gangwerke angebrachten Platte, welche sich mittelst dieses Gangwerkes umdreht, ohne jedoch durch eine Stange damit verbunden zu sein, indem die Bewegungsübertragung nur durch eine Spiralfeder bewirkt wird. Durch diese neue und sinnreiche Einrichtung erlangt man eine sehr erwünschte Wirkung, sobald es sich um die Ausführung irgend einer Controle handelt. Wenn die Platte so befestigt ist, daß sie sich nicht drehen kann, so wird die Bewegung des Uhrwerks dadurch nicht aufgehalten, aber sie spannt die Spiralfeder, und sobald die Platte wieder frei wird, führt die Feder sie um einen Winkel rückwärts, welcher gleich demjenigen ist, den sie durchlaufen hätte, wenn sie in die Bewegung herein gezogen worden wäre. Auf dieser Platte befestigt man ein Zifferblatt, welches seinen Umlauf in 24 Stunden vollendet, und in dem Augenblicke, wo man es dem Wächter übergibt, bringt man die auf dem Zifferplatte abgelesene wirkliche Zeit mit einem auf der Platte befestigten Zeiger in Uebereinstimmung; man verschließt darauf das Gehäuse, dessen Deckel mit einer Spalte versehen ist, durch die man die Stunde lesen kann. An jedem Ort, wo der Wächter seine Gegenwart zu einer bestimmten Zeit bezeichnen soll, befindet sich ein Futteral, in welches der Wächter das Gehäuse steckt; auf dem Futteral hat man einen Stab mit einem Knopf angebracht, an dessen unterem Ende ein geschwärzter Stempel befindlich ist, der in die Spalte des Gehäuses tritt, und drückt der Stempel sein Zeichen auf dem Zifferblatt, welches mit der beweglichen Platte verbunden ist, ab, sobald der Wächter einen leichten Schlag auf den Knopf führt. Die Zeichen der Stempel sind für die verschiedenen Orte des Durchgangs und der Controle verschieden, und überdies muß die Entfernung des Stempels vom Mittelpunkt der Coulisse variiren, so daß die Marken sich nicht auf einem und demselben concentrischen Kreise befinden, sondern sich immer mehr dem Mittelpunkt nähern. Wenn nun am Morgen der Wächter seinen Apparat dem dienstthuenden Beamten zurückgibt, so öffnet dieser das Gehäuse und untersucht die Stellung der Zeichen, ihr Zusammenfallen mit den verschiedenen vorgeschriebenen Stunden und erfährt dadurch, ob der Wächter seine Pflicht gethan hat oder nicht. Wenn der Wächter, um zu fälschen, das Zifferblatt und die Platte mit der Hand an jedem Ort vorschieben wollte, so daß sich alle Zeichen an der gewünschten Stelle befänden, und wenn er nach Bewerkstelligung dieser betrügerischen Operation die Bewegung des Zifferblattes aufhalten wollte, um den letzten Stempel anzubringen, so würde sein Betrug sofort an den Tag kommen, weil die Spiralfeder bei ihrem Abwickeln wieder die Stellung erlangt, welche sie vor dem Abdruck der Marken hatte. Dieser sinnreiche Apparat wurde schon in mehreren Anstalten mit dem besten Erfolge eingeführt und verdient die weiteste Verbreitung. (Nach dem Cosmos, Revue encyclopédique.)

Digitized by Google

II. Technische Notizen und Journalschau.

Die zum Ausschlagen der Handschuhe nothwendigen Maschinen sollen in Paris für etwa 2500 Franks zu haben sein. Diese Maschinen, eigentlich Druckpressen mit dazu gehörigen Formen, werden in der großartigen Glace-Handschuh-Fabrik von Hügle in Brüssel mit dem besten Erfolge verwendet, so daß daselbst täglich 80—90 Dutzend Handschuhe gefertigt werden. Solche ausgeschlagene, noch nicht genähten Handschuhleder aus einer Pariser Fabrik enthält die Kreis-Vereins-Sammlung.

Frostsalbe des Pfarrer Wahler in Kupferzell. Die kgl. Württembergische Regierung sah sich veranlaßt, die Vorschrift zu diesem Geheimniß jenem Geistlichen abzukaufen und zum Gemeinwohle bekannt zu geben. Die Bereitung ist folgende: Man nehme Hammelstalg, Schweinefett, von jedem 24 Loth, Eisenoxydhydrat 4 Loth. Dieses wird in einem eisernen Gefäß unter fortwährendem Umrühren mit einem eisernen Stäbchen so lange gekocht, bis das Ganze schwarz geworden ist, und alsdann halberkaltet hinzugefügt: Venetianischen Terpentin 4 Loth, Bergamottöl 2 Loth, Armenischer Bolus 2 Loth. Letzterer wird vorher mit etwas Olivenöl gerieben und nun das Ganze genau und sorgfältig gemischt. Auf Leinwand oder Charpie gestrichen, werden die kranken Stellen täglich einigemal damit belegt, und ist dieses Mittel namentlich bei höchst schmerzhaften offenen Frostgeschwüren von ausgezeichneter Wirkung.

Ein ausgezeichneter Glasfirniß. Man löse ein Quentchen Kampfer, 4 Loth Sanderach, 1 Loth venetianischen Terpentin, 1 Loth Terpentinöl, 24 Loth höchstgrädigen Weingeist und 1 Quentchen Zucker in gelinder Wärme auf und kläre die Auflösung durch Stehenlassen. Hierauf erwärmt man den zu überziehenden Gegenstand mäßig und trägt die erwärmte Lösung auf selben auf, die, nachdem sie trocken geworden, einen sehr schönen glasartigen Ueberzug gibt. — (Polytechn. Centralb.)

Gespaltene Zuggläser für Lampen und Gasbrenner. Herr Jobard aus Brüssel hielt im Juni d. J. Société d'Encouragement zu Paris einen Vortrag über verschiedene Kunstgriffe, welche man jetzt anwendet, um die Zuggläser an Lampen in gerader Linie aufzuschneiden oder zu spalten. Von der Voraussetzung ausgehend, daß ein zerbrochenes Glas in Folge plötzlicher Temperatur-Veränderungen oder ungleichen Erhitzens nicht mehr zerbrechen kann, verfiel Herr Jobard auf die gespaltenen Zuggläser, welche bereits sehr verbreitet sind. Die Compagnie Brudot in Belgien spaltet täglich 1500 Zuggläser fast ohne Abgang. Man hätte bei der Beleuchtung der Städte mit Oel oder Gas die Zuggläser angewendet, wenn sie nicht im Winter und in Folge der Abkühlung durch den Wind so häufig zerbrochen würden; durch die gespaltenen Gläser ist das Problem gelöst. (Cosmos. Revue encyclopédique.)

Ueber das **Bläuen** der Garne und Gewebe mit **künstlichem Ultramarin** gibt nähere Aufschlüsse das Beibl. zur deutsch. Musterzeitung und nach dieser das polytechn. Notizbl. N. 11

James Mac Henry's **Maschine** zum Formen der **Ziegel** (Pat. für Frankreich den 14. Jan. 1854) ist abbildlich beschrieben in der 15. L. des Polytechnischen Centralblattes 1855.

Englisches Gichtpapier. Das englische Gichtpapier wird nach Apotheker Berg in Stuttgart am besten nach folgender Vorschrift bereitet: 1 Unze Euphorbiumharz, $^1/_2$ Unze gepulverte Canthariden (spanische Fliegen) und 5 Unzen Alkohol werden 8 Tage lang digerirt; in dem Filtrat löst man 2 Unzen weißes Colophonium und $1^1/_2$ Unzen venetianischen Terpentin auf und bestreicht mit diesem Firniß gewöhnliches Briefpapier dreimal mittelst eines Pinsels. (Polytechn. Centralb.)

Verhandlungen des polytechnischen Vereins.

Sitzung der Direction vom 8. October 1855.

1) **Reskript k. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J., Gutachten über die Dispensation eines Bittstellers um eine Zeugschmieds-Concession von**

Digitized by Google

der Lehrlings- und Gesellenzeit betr. (Im Sinne des erhaltenen Auftrags erledigt.) — 1–15) Schreiben der k. Landgerichte Aub (mit fl. 8 —), Baunach (mit fl. 2 30 kr.), Bischofsheim v/R. (mit fl. 2 30 kr.), Dettelbach (mit fl. 15 —), Eltmann (mit fl. 10 —), Euerdorf (mit fl. 3 30 kr.), Gemünden (mit fl. 2 30 kr.), Hilders (mit fl. 4 —), Hofheim (mit fl. 12 30 kr.), Karlstadt (mit fl. 15 —), Mellrichstadt (mit fl. 9 30 kr.), Stadtprozelten (mit fl. 4 30 kr.), Volkach (mit fl. 7 30 kr.), Werneck (mit fl. 13 30 kr.), — Aufdinggelder betr. (Zur Hauptcasse.) — 16) Schr. des Stadtmagistrats dahier, Beseitigung einiger Mißstände im Verkehr des Hopfenhandels, insbesondere das Schwefeln des Hopfens betr. (Zur Begutachtung vorgestellt.) — 17—18) Schr. derselben städt. Behörde, Erinnerung an zwei auf Veranlassung des kgl. Landgerichts Miltenberg geforderte Gutachten über Gewerbs-Differenzen betr. (S. Nro. 20—21.) — 19) Schr. des Verwaltungs-Ausschusses der Abtheilung (B) für technische Gewerbe, die Abgabe von technischen Gutachten betr. (Zur Vormerkung.) — 20—21) Schr. des Verwaltungs-Ausschusses der Abth. (C) für Handel und Fabrikwesen, Gutachten über Gewerbs-Differenzen zwischen Kaufleute und Posamentiere, dann Kaufleute und Färber betr. (Verlesen und genehmigt.) — 22) Schr. des Bezirksvereins Kissingen, die Schließung des dortigen Rhön-Depôts betr. (Verbindlichst dankend für die gehabten Bemühungen, zur entsprechenden Erledigung.) — 23) Schr. des Bezirksvereins Marktheidenfeld, Vereinsschriften und die „Gemeinn. Wochenschrift" betr. (Erledigt.) — 24) Schr. des Bezirks-Vereins Orb, Wechsel von Büchern und Zeitschriften betr. (Erledigt.) — 25) Dankschreiben der kathol. Kirchenverwaltung zu St. Burkard für ein Gutachten über die Kosten-Voranschläge zu einer neuen Thurmuhr an der Marienkapelle auf dem Nikolausberge betr. (Zur Nachricht). — 26) Schr. des Präsidenten der St. Gallisch-Appenzellischen gemeinnützigen Gesellschaft zu St. Gallen, die „Gemeinn. Wochenschrift" betr. (Nach Wunsch durch die Expedition zu erledigen.) — 27) Uebersendung der Mecklenburg landwirthsch. Annalen (Bd. VI, I, 2 und II, 1—2 IX, I, 1—2 und X, I, 1—2). (Zur Bibliothek). — 28) Schr. der Verwaltung der Dr. Oberthür'schen Wohlthätigkeitsstiftung dahier, Benutzung des Sitzungssaales zu den Conferenzen des Ausschußes betr. (Mit Vergnügen in Gemäßheit der Bestimmung des Stifters zugestanden.) — 29) Schr. des Linnen-Webers Georg Thomas Ebert zu Weyhers, Bestellung von Arbeit betr. (Der Rhön-Commission für Linnen-Industrie zu empfehlen.) — 30) Schr. des Herrn Rentbeamten Eckert in Lohr, Prüfung und Begutachtung des in diesseitiger Sammlung befindlichen Schiffsmodells von Jos. Wirth betr. (Einer Prüfungs-Commission zu übergeben.) — 31) Schr. des Linnenwebers Bernhard Erb zu Bischofsheim, Bestellung von Arbeit betr. (Erhalten.) — 32) Schr. des kgl. Landrichters Geigel zu Weyhers, Aufsatz für die „Gemeinnütz. Wochenschrift" betr. (Verbindlichst dankend zur nutzbringenden Veröffentlichung.) — 33—36) Schr. des Herrn J. Jac. Huth in Leipzig, V.-E.-M., Uebersendung von Geschenken, Aufschlüsse über verschiedene Gegenstände, Empfehlung neuer Industrie-Betriebe betr. (Mit wärmstem Danke zur entsprechenden Verwendung.) — 37) Schr. der HH. Roth und Rau in Nürnberg, Bestellungen betr. (Zum Rhöndepôt.) — 38) Berathung über die von dem neuen polytechnischen Bezirksvereine Ebern zur Genehmigung vorgelegten Abänderungen der Vereinssatzungen. (Kann die Genehmigung nicht ertheilt werden, da jede einseitige Abänderung der statutarischen Grundsätze die einheitliche Organisation des Gesammtvereins und dessen Wirken schwächen würde.) — 39) Vorlage einer umfangreichen Reihenfolge von Geschenken für die Rohwaarensammlung durch verschiedene wohlwollende Gönner des Vereins betr. (Vergl. Nro. 43, 2—6.) — 40) Vorberathung über die zu bethätigenden Beamten-Wahlen für das Vereinsjahr $18^{55}/_{56}$. (Soll auf Sonntag den 7. d. Mts. eine Plenarversammlung zu diesem Zwecke berufen werden, woselbst eine Wahlcommission niederzusetzen und die Wahl in Gegenwart letzterer zu bethätigen ist.) — 41) Sonstige innere Verwaltungsangelegenheiten. —

Digitized by Google

42) **Anschaffungen**: Knieschuhe für Pferde, — eine Vorrichtung zum Messerputzen, (Beides von Leipzig), — ein Bleistiftspitzer (von Paris), — ein Chubb's Schloß, — Verschluß für einen Dintenkrug von Kautschuk mit Ausguß, — Schraubknöpfe, -- verstellbarer Schraubschlüssel, — Etuis für Jagdutensilien, — ein Heft, 12 Werkzeuge enthaltend, — eine Laterne für Sicherheits-Mannschaften, (letztere Gegenstände sämmtlich englisches Fabrikat.)

43) **Geschenke**. 1) Von Hrn. Kunsttischreiner St. Barth dahier: eine Anzahl Adressen von bei der Pariser Ausstellung vertretenen Industriellen. — 2—6) Von den HH. Apotheker Brenner zu Eltmann, Grundherr u. Hertel in Nürnberg, Apotheker v. Günther zu Zellingen, Apotheker Hahn zu Gerolzhofen und Kaufmann Morelli dahier: verschiedene Artikel für die Rohwaaren-Sammlung, deren specielle Aufzählung zuviel Raum erheischen würde. — 7) Von Hrn. J. Jac. Huth in Leipzig folgende Gegenstände: Brauneisenerz und Magneteisenerz, zum Theil mit der Gangart, aus Schmiedeberg (Schlesien), Kalkspath, Bleiglanz und Schwefelkies mit Arsenik aus Freiberg (Sachsen), Kobald aus Annaberg (ebenda), Rauchtopas, Labrador, Strohpappe aus Schlesien, Stempelpapier, schwarz und blau, die Resultate der Armenzählung in Leipzig vom 19. März 1855. — 8) Von Hrn. Franz Krumpholz, Industriellen in Oesterreichisch-Mähren: Muster von Pappe aus Sägespähnen. (Mit dem wärmsten Danke gegen die wohlwollenden Geber werden die reichhaltigen Geschenke ihrer Bestimmung gemäß den betreffenden Sammlungen eingereiht werden.) —

44) **Neue Mitglieder**: a) des Central-Vereins: Hr. Leininger, Gasmeister dahier; — b) der Abth. (B) für techn. Gewerbe: Hr. Stuhlmachermeister Math. Boll (aus dem Centralverein übertragen); — c) ausserordentliche: die HH. cand. med. Raben, Kunstweber F. Reuß und cand. jur. Westphal dahier.

Landwirthschaftliches.

Bericht über das am 10. September stattgehabte Preis- und Probepflügen.

(Erstattet von dem Bezirkscomité-Vorstande, Herrn Dr. Müller, k. Forstmeister und Landtags-Abgeordneten.)

In der landwirthschaftlichen Bezirkscomité-Versammlung vom 3. Juli v. J. machte der Comité-Vorstand auf die ausserordentlichen Vortheile des Preise- und Probepflügens aufmerksam, und es wurde sodann beschlossen, ein solches zu veranstalten. Das Bezirkscomité-Mitglied, k. Kämmerer Herr Freiherr von Gemmingen-Hagenschieß auf Schloß Unterbessenbach, erbot sich, nicht nur das Pflügefeld dem Comité zur Ausführung des Unternehmens zu überlassen, sondern auch das entsprechende Gespann, wenn solches nöthig werden sollte, unentgeltlich zu stellen.

Dieses landwirthschaftliche Fest, das Preis- und Probepflügen, wurde dann am 10. September d. J. genau nach dem bekannt gemachten Programme zur bestimmten Stunde auf dem hiefür ausgewählten Felde zu Schloß Unterbessenbach eröffnet und durchgeführt.

Es fanden sich aus 24 Dörfern und Höfen 76 Preisbewerber, 38 mit und 38 ohne Gespann ein, welche auch alle an dem Preispflügen Theil nahmen.

Ausser diesen, dem Landgerichts-Bezirke Aschaffenburg angehörigen 76 Preisbewerbern, welche durch Zeugnisse der treffenden Gemeinde-Vorsteher für die Preisbewerbung sich legitimirten, fanden sich noch sieben Preisbewerber aus den k. Landgerichten Obernburg, Rothenbuch und **Dettelbach** ein, für welche wegen ihres bewiesenen Eifers und des gemachten weiten Weges noch nachträglich besondere Preise ausgesetzt wurden, — ganz gleich mit den für die Bezirksbewohner bestimmten Gaben. Die anwesenden Mitglieder des Bezirkscomités haben beschlossen, die Beträge dieser Preise durch besondere Zuschüsse zu decken.

Digitized by Google

Das Preispflügen begann 10 Uhr Vormittags und endete nach 2½ Uhr Nachmittags. Dasselbe leitete der Bezirkscomité-Vorstand mit folgender Ansprache ein:

Verehrte, werthe Anwesende!

Wir, die Mitglieder des Bezirkscomités des landwirthschaftlichen Vereins für den Landgerichtsbezirk Aschaffenburg, heißen sie alle freundlichst willkommen.

Der Zweck unserer heutigen Versammlung ist die Abhaltung eines Preis- und Probepflügens, wie solches in dem veröffentlichten Programme näher angegeben ist. Das vor uns liegende begrenzte Feld ist zum Kampfplatz bestimmt.

Die zahlreichen Pflüger und Pflüge, welche sich hier von so vielen Dörfern und Höfen des Bezirks eingefunden haben, sollen nunmehr die Arbeiten vollbringen, welche zu leisten ihnen aufgetragen werden.

Die Forderungen, welche zu befriedigen den Pflügern obliegt, sind nach den von dem Bezirkscomité gegebenen Directiven von den fünf gewählten Preisrichtern, welchen zugleich die Prüfung und Würdigung der Leistungen der Pflüger und Pflüge zusteht, festgestellt worden und bestehen in Folgendem:

1) In dem Ziehen einer geraden Furche, nach einem bestimmten Signale, und
2) in dem Ziehen einer tiefen und einer flachen Furche, erstere von 6, und letztere von 4 Zoll Tiefe.

Den Pflügern, welche diese Arbeiten am besten bethätigen, und den Pflügen, welche durch ihre vollkommenere Einrichtung eine bessere Bearbeitung des Bodens erzielen lassen, wird die verheißene Belohnung und Anerkennung zu Theil werden.

Die Belohnungen für die besseren Pflüger bestehen aus 12 Preisen, und zwar laut Programmes vom 20. August d. Js.:

I. Preis: Vier neu geprägte bayerische Ducaten von Sr. Königlichen Hoheit dem Prinzen Adalbert von Bayern;
II. „ Eine silberne Uhr mit Inschrift nebst fünf Gulden;
III. „ Eine silberne Uhr mit Inschrift nebst drei Gulden;
IV. „ Acht Gulden;
V. „ Sieben Gulden;
VI. „ Sechs Gulden;
VII. „ Fünf Gulden;
VIII. „ Vier Gulden;
IX., X., XI. und XII. Preis: — Drei Gulden ein jeder.

Nebenbei erhält ein jeder Preisempfänger ein blau-weißes Fähnchen mit der Aufschrift:

„Für gutes Pflügen vom landwirthschaftlichen Verein des Landgerichts-Bezirks Aschaffenburg 1855."

Zur Aufmunterung erhalten alle jene Theilnehmer, welche sich nach Vorschrift des Programms bis zum 8. d. M. bei den betreffenden Gemeinde-Vorständen gemeldet haben und keinen Preis empfangen, ein jeder derselben dreißig sechs Kreuzer nebst einem belehrenden Buche über landwirthschaftliche Gegenstände.

Auf die an Sie ergangene Einladung haben sich zur Uebernahme des Preisrichteramtes bereit erklärt und zu dessen Ausübung heute hier eingefunden:

1) Herr Gutsbesitzer Stock von Leider,
2) „ Gutsverwalter Rube auf Hof Rauenthal,
3) „ „ Walzer zu Aschaffenburg,

Digitized by Google

4) Herr Gutsverwalter Reif zu Nilkheim und
5) „ Gutspächter Adrian vom Daxberger Hofe.

Wir ersuchen diese Herren Preisrichter, sich als Preisgericht constituiren, ihren Obmann wählen und die Arbeiten für den Beginn und den Vollzug des Preis- und Probepflügens einleiten und bethätigen zu wollen.

Die Zeit von 2½ Uhr bis 3 Uhr haben die Arbeiten der Preisrichter in Anspruch genommen und von da bis 3¾ Uhr fand die Preisevertheilung statt, welche der Vorstand mit nachstehender Anrede eröffnete:

Verehrteste, werthe Anwesende!

Die Waffen — die eisernen Scharen der Pflüge — ruhen. Der Wettkampf der Pflüger ist beendigt. Die Preisrichter haben den würdigeren Kämpfern die verheißenen Belohnungen zuerkannt.

Es bleibt uns demnach zur Vollendung unseres heutigen Tagwerkes nur noch übrig, die Sieger zu benennen und ihnen die verdienten Preise zu übergeben.

Ehe wir zu dieser feierlichen Handlung schreiten, gestatten Sie uns, Ihnen zuvor noch zu sagen, wie die Mitglieder des Bezirkscomités aus ganzer Seele wünschen, daß unser heutiges Unternehmen in den Herzen aller Anwesenden eben so schöne als unvergängliche Erinnerungen hervorrufen und bewahren möge.

Wir geben uns der Zuversicht hin, daß dieser Wunsch zur Wirklichkeit übergeht, wenn der tiefern Bedeutsamkeit unseres heutigen Strebens die gebührende Würdigung gezollt wird. Denn, in der That feiern wir heute ein wahrhaft volksthümliches Fest — ein erhebendes Culturfest — einen reinen Triumph der Gesittung und Humanität.

Hochachtbare Männer aller Stände haben sich hier eingefunden, um der zahlreichen Classe der den Pflug führenden Landwirthe und Hilfsarbeiter, denen wir heute den Wettkampf eröffnet haben, ein ehrendes Zeichen ihrer Werthschätzung als nützliche und unentbehrliche Glieder der großen Gesellschaft — einen sprechenden Beweis der Anerkennung ihrer Bestrebungen und Leistungen am Tag zu legen. Wir feiern dadurch ein wahrhaft volksthümliches Fest.

Der Pflug ist das bedeutsamste und nützlichste Werkzeug der Menschen. Mit seiner Erfindung beginnt, und mit seiner allmähligen Verbesserung steigert sich in gleichmäßigem Fortschreiten das Culturleben der Völker. Jede Verbesserung, welche an dem Pfluge vorgenommen wird, und jede Vervollkommnung der Pflüger in dessen Führung und Gebrauch fördern und erhöhen in ihrer Rückwirkung und Durchführung des gesammten Culturlebens den Wohlstand der Nationen.

Und wahrhaftig! Heute, wo wir den guten Führern der Pflüge Preise zuerkennen, wo wir den vor unseren Augen bethätigt werdenden Arbeiten verbesserter Pflüge die verdiente Anerkennung zollen, feiern wir ein erhebendes Culturfest, dessen gedeihliche Folgen in dem besseren und sorgsameren Baue des Bodens und in der durch diesen freudiger aufblühenden Landwirthschaft unseres Bezirkes werden sicht- und fühlbar werden. —

Aber nicht die willenlose Hand, welche an dem Pfluge haftet, befruchtet die Erde, sondern der ordnende Geist, der ihn lenkt. Und dieser ordnende Geist birgt in sich den Ursprung und die immer mehr und mehr sich steigernde Ausbreitung der Gesittung und Humanität.

In dem Maße, in welchem der Pflug in der Gestaltung und Zusammensetzung seiner einzelnen Theile vollkommener wird, in eben demselben Maße versenkt sich in ihm eine gedeihlichere Bewegung und ein befruchtenderes Leben, — in eben

Digitized by Google

demselben Maße werden die rohen Kräfte des Bodens leichter, sicherer und erfolgreicher überwunden, und für das fruchtbringendere Wachsthum der Culturpflanzen veredelt.

Jeder Fortschritt in der Vervollkommnung, sowie in der Führung des Pfluges steigert die Befruchtung der Erde und die Veredlung der Culturpflanzen, sowie der von diesen sich nährenden und erhaltenden Menschen.

Einen solchen fühl- und erkennbaren Fortschritt in der Vervollkommnung der Pflüge und der Pflüger unseres Bezirkes hat heute in unserer Versammlung die ehrendste Anerkennung gefunden.

Die, welchen diese zu Theil geworden ist, und die, welche sie ihnen zollen, — alle fühlen sich gleich sehr hingezogen, in befriedigender Ahnung oder in klarem Bewußtsein zur Lösung der großen Aufgabe des menschlichen Geschlechts, zu seiner Veredlung und Vervollkommnung durch die Verbesserung und Erhöhung der Landwirthschaft in ihrer hervorragendsten und wichtigsten Thätigkeit — in der Bebauung des Bodens beizutragen, und damit einen reinen Triumph der Gesittung und Humanität zu feiern.

Solch erhebende Gefühle führen unwillkührlich unsern Blick nach Oben, zu dem Herrn des Himmels und der Erde. Unsere Herzen öffnen sich seinen Segnungen. Verliehen ist unserem Feste die Weihe!

So innerlichst gestärkt und gekräftigt wollen wir zur Vertheilung der verheißenen Preise und Belobungen schreiten nach der in dem Programm bestimmten Reihenfolge und nach dem Urtheile der Preisrichter.

Es sind zuerkannt:

I. Preis: Vier neu geprägte bayerische Ducaten von Sr. Königlichen Hoheit dem Prinzen Adalbert von Bayern
dem Franz Stein von Hösbach.

II. „ Eine silberne Uhr mit Inschrift nebst fünf Gulden
dem Martin Flaschenträger zu Damm.

III. „ Eine silberne Uhr mit Inschrift nebst drei Gulden
dem Kaspar Glaab von Kleinostheim.

IV. „ Acht Gulden
dem Nikolaus Reis von Mainaschaff.

V. „ Sieben Gulden
dem Georg Anton Beckmann von Sailauf.

VI. „ Sechs Gulden
dem Nikolaus Schmitt von Oberaffenbach, Dienstknecht im Hagelhof.

VII. „ Fünf Gulden
dem Alois Keller von Damm.

VIII. „ Vier Gulden
dem Anton-Geis von Damm.

IX. „ Drei Gulden
dem Anton Thiery von Schmerlenbach.

X. „ Drei Gulden
dem Georg Seubert von Straßbessenbach.

XI. „ Drei Gulden
dem Johann Röttinger von Hösbach.

XII. „ Drei Gulden
dem Anton Fuchs von Schmerlenbach.

Digitized by Google

Da die ausgesetzten zwölf Preise nur für die den Pflug führenden Bauern und Pächter des Bezirks und deren Söhne und Knechte bestimmt worden sind, so konnten die aus andern Bezirken sich meldenden Pflüger zur Bewerbung von Preisen nach den Bestimmungen des Programms nicht zugelassen werden.

Da indessen mehrere Pflüger aus den Landgerichtsbezirken Obernburg, Rothenbuch und Dettelbach sich eingefunden hatten, so wurde denselben in besonderer Berücksichtigung ihres an den Tag gelegten Eifers gestattet zu pflügen, mit der Zusicherung besonderer Preise, welche denen für die Preisbewerber des Bezirks gleich sind und mittelst Sammlung unter den Bezirkscomité-Mitgliedern verschafft wurden. Von diesen 7 auswärtigen Preis-Bewerbern wurde einer eines solchen würdig gefunden, und ein dem vorstehenden IX. Preise gleichkommender als

XIII. Preis von drei Gulden zuerkannt
dem Michael Feischer von Esseldorf, k. Landgerichts Dettelbach.

Für ausgezeichnete Leistungen verbesserter Pflüge, namentlich des verbesserten Schwerz'schen, des Amerikanischen und Ruchadlo-Pfluges wurde zuerkannt

„Die vollste Anerkennung der Freiherrl. von Gemmingen'schen Gutsverwaltung auf Unterbessenbach.

(Schluß folgt.)

Brod aus Roggen- und Pferdebohnenmehl. Obwohl der Werth der Pferdebohnen (Vicia faba L.) als Surrogat für Roggen bei der Broderzeugung nicht unverkannt geblieben, so blieb doch der eigenthümliche herbe Geschmack des Bohnenbrodes eine Hauptursache der beschränkten Verbreitung dieses Surrogates. Das Centralblatt für die gesammte Landescultur bringt einen Bericht des Hrn. G. Gassauer, wonach es demselben gelungen ist, den eigenthümlichen Beigeschmack dadurch zu beseitigen, daß er Liebig's Versuche, die im Brode vorkommende freie Phosphorsäure durch Kalk zu neutralisiren, bei der Bohnenbroderzeugung in Anwendung brachte. Das hiebei von Hrn. Gassauer eingeschlagene Verfahren war das der üblichen Brodbereitung, nur wurde dem Einteigungswasser Kalkmilch — gewonnen aus 5 Pfund Wasser und 1 Quentchen gebrannten Kalk — auf je 20 Pfund Mehles zugegeben. Aus den gegebenen Zifferangaben heben wir hervor, daß aus einem Mehlquantum von 92 Pfund Roggenmehl (Kornmehl) und 93 Pfund Bohnenmehl 280 Pfund Brod erhalten wurden, deren Erzeugungskosten 17 fl. 14 kr. betrugen, somit 1 Pfund Brod auf $3^3/_4$ kr. zu stehen kommt. Berücksichtigt man, daß die Nahrungsfähigkeit des Bohnenmehles jene des Roggenmehles übertrifft; berücksichtigt man ferner den hohen Ertrag, den die Bohne bei guter Cultur gibt, und den Umstand, daß die Bohne auch mit feuchten Boden vorliebnimmt: so dürfte man sich zur allseitigen Verbreitung der Pferdebohne hinreichend bewogen finden. (Allg. land- und forstwirthschaftliche Zeitung 1855, Nummer 24.)

Die Roßkastanien sind zu Brodmehl, zu Stärke und zu Spiritus verwendbar. Nach Schmidt werden die Roßkastanien mittels Kalkwasser oder durch Aschenlauge entbittert und dann zu Mehl vermahlen. Eine Mischung des Kastanienmehles mit $^3/_4$ Theilen Roggenmehl erwies sich als vollkommen genießbar, wohlschmeckend und zum Verbacken geeignet. Das Stärkemehl war zu verschiedenen technischen Arbeiten, zu Buchbinderkleister, Aufziehen der Tapeten ꝛc. bestens verwendbar. Einen besonders reichen Gewinn scheint jedoch die Alkoholerzeugung zu versprechen, indem aus 3 Pfund des bittern Kastanienmehles 18 Loth Spiritus von 26° Nop. gewonnen wurden. (Wie oben, Nummer 29.)

Runkelrübenbrod*). Herr Kaspar Morf, Landwirth im Gießhubel bei Wiedikon, bereitet aus Runkelrüben und Getreidemehl ein sehr schmackhaftes, nahrhaftes und gesundes Brod. Sein

---

*) Außerdem „Gemeinnütz. Wochenschrift" Jahrg. II S. 290, IV S. 259, 506.

Digitized by Google

Verfahren hiebei ist nach der Schweizer'schen Zeitschrift für Landwirthschaft Nro. 4, 1854 folgendes. Zu 2/3 Roggenmehl nimmt er 1/3 Runkelrüben; zu 40 Pfund gutem Nuschketmehl 25 Pfund geschnittene Runkeln und zu eben so viel Kornmehl 28 Pfund dergleichen Runkeln. Die hochgelben Runkeln (Rangers), und zwar die kleinen, sind die besten. Diese werden zuerst sauber gewaschen, reinlich beschnitten dann mit einem Hobel der Länge nach geschnitten. Hierauf siedet man die Runkeln mit Wasser, um das Anbrennen zu verhüten. Nachdem sie eine Stunde gesotten hatten, werden sie mit dem noch vorhandenen Wasser abgeschüttet, sogleich ganz siedend durch eine Kartoffelmühle mit kleinen Löchern gedrückt. Je feiner die Runkeln zerdrückt werden, desto leichter sind sie in das Mehl einzukneten. Sollten die Runkeln nach dem Durchdrücken zu viel Wasser halten, so muß ein wenig davon geschüttet, aber aufbehalten werden. Die Hefe soll auf die gewöhnte Art behandelt und angewendet werden, doch braucht man doppelt so viel, als sonst. Ebenso verhält es sich mit dem Salze. Die Runkelrüben, sowie das Wasser dürfen nicht wärmer als gewöhnlich bei dem Kneten angewendet werden, und sofern das Runkelrübenwasser nicht ausreicht, wird gewöhnliches warmes Wasser zugesetzt. Hefe, Runkelrüben und Salz werden zuerst zusammengeknetet, dann bringt man die Runkelrüben ins Mehl und knetet den Teig. Dieser soll nicht so läufig, aber auch nicht zu dicht gearbeitet werden. In Zeit einer halben Stunde kann der Teig in der Ordnung sein. Die Zeit zum Heben (Gehen) des Teiges ist wie sonst; es kommt nur darauf an, ob er dünner oder dichter sei. Der Ofen wird, wie gewohnt, eher etwas stärker geheizt. Beim Auswirken des Teiges spare man Mehl nicht.

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des Bezirkscomités Münnerstadt am 25 August. In der zahlreich besuchten Versammlung wurden folgende Gegenstände besprochen und verhandelt: 1) Eine schriftliche Vorlage des Veterinärarztes Werner hinsichtlich der Rindviehzucht im Bezirke Münnerstadt, besonders wegen Anschaffung und Haltung guter Zuchtstiere und Einführung einer Faselviehordnung zur Verbesserung der Viehzucht. Der Entwurf einer Faselviehordnung wurde von den Mitgliedern dem Zweck entsprechend erkannt, und beschlossen, denselben dem kgl. Landgerichte vorzulegen. Der anwesende kgl. Herr Landrichter versichert alle mögliche Unterstützung. — 2) Hinsichtlich der Schulgärten wurde vermöge der Verordnung vom 29. Mai d. J. beschlossen, den betreffenden Landschulinspectoren jede mögliche Unterstützung in Beaufsichtigung zu gewähren. — 3) Die Einladungen der Bezirkscomités von Arnstein und Hofheim zur Theilnahme und Preisbewerbung bei den im Monat September stattfindenden landwirthschaftlichen Bezirksfesten wurden verlesen und die Mitglieder zur thätigen Theilnahme aufgefordert. Festwägen sollen hergestellt werden. — 3) Der Erlaß zur Cultivirung und besseren landwirthschaftlichen Benützung der Gemeindegründe wurde abgelesen, und wurden die Mitglieder aufgefordert, zur Realisirung dieses guten Zweckes nach ihren Kräften Alles aufzubieten, und auf die Anfrage, welche Gemeinden oder Grundbesitzer sich in dieser Hinsicht bereits hervorgethan haben, berichtet Herr Spitalverwalter Buch, daß die Stadtgemeinde von ihren culturfähigen Gemeindegründen 64 Tagwerke zur Waldcultur bestimmt und der Culturplan die Genehmigung der k. Regierung bereits erhalten habe; ferner jene Oedungen, welche culturfähig sind, seien urbar gemacht, und die wenigen, welche noch vorhanden sind, werden in der Folge ebenfalls in Cultur genommen, und der Rest verbleibe als unentbehrliche Weideplätze vorbehalten. — 5) Herr Wilhelm, k. Pfarrer in Rannungen, zeigt an, daß er in diesem Jahre einen Versuch mit der Cultur von Turnips gemacht habe. Der Versuch kann als gelungen betrachtet werden, indem jetzt schon ein großer Theil der Rüben (mit weißem Fleische) einen Durchmesser von 1/2 Fuß erreicht habe. Den Samen bezog er von Frankfurt a/M. — 6) Herr Verwalter Buch machte mit dem weißblühenden, amerikanischen Lein Anbauversuche, welche sehr günstige Resultate lieferten, und versprach, bei künftiger Gelegenheit Flachsproben von demselben vorzulegen; übrigens hat auch der Anbau des Rigaer Leines günstige Resultate geliefert.

Digitized by Google

Schlüßlich versicherte der k. Herr Landrichter, das Vereinsstreben möglichst zu fördern und zu unterstützen.

2) Verhandlungen des Bezirkscomités Neustadt a/S. am 4 Juli. Das versammelte Bezirkscomité nahm vor Allem die Wahl der Vorstandschaft vor, und das Ergebniß war: Zum ersten Vorstand wurde gewählt Herr Emil Freiherr von Gebsattel auf Löbenhan; zum zweiten Vorstand und Cassier Stadtvorstand und Landtags-Abgeordneter Herr Bauer von Neustadt, und zum Secretär Veterinärarzt Herr Dicas. Als Comitésmitglieder wurden gewählt die Herren: Gemeindevorsteher Kirchner von Leutershausen, Gemeindevorsteher Baier von Unsleben, Vorsteher Schmitt von Niederlauer, Vorsteher Wirsching von Heustreu. Zu Ersatzmännern wurden gewählt die Herren: Gemeindevorsteher Baumeister von Wollbach, Vorsteher Balling von Brendlorenzen, Vorsteher Drescher von Herschfeld, Vorsteher Englert von Löbenhan, Vorsteher Vondran von Hallstadt, Vorsteher Teubert von Mühlbach und Vorsteher Straub von Hohenroth.

3) **Einläufe.**

Von **h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.**, Würzburg vom 29. September. (Die Hebung der Pferdezucht betr. — In Erledigung) — Vom **Generalcomité** des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 1. Oktober (Das Centrallandwirthschaftsfest betr. — Zur freudigen Nachricht.) — **Von demselben**, München vom 2. October. (Anfertigung von Diplomen betr. — Empfangen.) — Von der **Direction** des polytechnischen Vereins, Würzburg vom 5. October. — (Die Druckkosten der gemeinnützigen Wochenschrift betr. — Zur Revision.) — Vom **Bürgerspitälischen Rentamte**, Würzburg vom 4. Oktober. (Die Aufbesserung der Hühnerzucht betr. — Wird dankend nächstens zur weitern Kenntniß kommen.) — Von den **Bezirkscomités: Mellrichstadt** vom 28. September. (Die Cultur des Marzolano-Weizens betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben**, vom 23. September. (Die Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — **Euerdorf** vom 25. September. (Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — **Damm** vom 26. September. (Aufbesserung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Mellrichstadt** vom 27. September. (Hebung der Lein-Cultur betr. — Zur Casse.) — Von **demselben** eod. (Hebung der Riesenmöhren-Cultur betr. — Zur Casse.) — **Euerdorf** vom 27. September. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnehmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Volkach** vom 28. September. (Mitgliederstand betr. Zur Nachricht.) — **Baunach** vom 28. September. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Gemünden** vom 28. September. (Hebung der Rindviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Weyhers**, Lütter vom 28. September. (Jahressitzung betr. — Zur Nachricht.) **Münnerstadt** vom 28. September. (Lein-Cultur betr. — Zur Casse.) — **Weyhers** vom 28. September. (Ausstellung landwirthschaftliche Producte betr. — Zur Nachricht.) — **Klingenberg** vom 28. September. (Die Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) **Werneck** vom 20. September. (Die Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — **Euerdorf** vom 30. September. (Sämereien betr. — Zur Nachricht.) — **Brückenau** vom 30. September. (Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Mellrichstadt** vom 20. September. (Hebung der Schweinezucht betr. Zur entspr. Section.) — Von **demselben** vom 1. October. (Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — **Carlstadt**, Carlburg vom 1. October. (Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — **Baunach** vom 1. October. (Die Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — **Aschaffenburg** (Stadtbezirk) vom 2. October. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Rothenbuch** vom 2. October. (Die Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — **Volkach** vom 30. October. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht — **Alzenau**, Schälkrippen vom 3. Oktober. (Jahresbeiträge betr. — Zur Nachricht.) — Vom k. Kämmerer

Digitized by Google

Regierungsrath und Landtagsabgeordneten Herrn **Freiherrn von Gumppenberg**, München 1. October. (Das Centrallandwirthschaftsfest betr. — Zur Nachricht.) — Vom **Vorstand** des landwirthschaftlichen Bezirkscomités Haßfurt Herrn **Freiherrn von Ditfurth** auf Schloß Theres vom 28. September. Die Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** vom 29. September. (Die Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — Vom Kunst- und Handelsgärtner, Herrn **Alfred Topf**, Erfurt vom 4. October. (Sämereien betr. — Zur Nachricht. — Von der Samenhandlung **Wunderlich**, Frankfurt a/M. vom 1. Oktober. (Sämereien betr. — Zur Nachricht.) — Von der Fabrik landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe von **Schneitler u. Andree** in Berlin 1. October. (Illustrirten Preiscourant betr. — Zur Vereinsbibliothek.)

Das Kreiscomité.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Um denjenigen Mitglindern der Gesellschaft, welche in der Sonntag den 7. d. Mts. abgehaltenen Plenarversammlung nicht anwesend waren, die Betheiligung an der **Wahl der Direction und der Ausschuß-Mitglieder**, sowie der **Schulvorstände** noch zu ermöglichen, ist beschlossen worden,

Sonntag den 14. d. Mts, Vormittags von 10 bis 11½ Uhr,

die Wahlprotocolle wieder zu eröffnen.

Es werden daher die verehrlichen Mitglieder des Centralvereins und der Abtheilungen höflichst ersucht, zur angegebenen Zeit im Sitzungssaale die aufliegenden Wahllisten gefällig auszufüllen und an die daselbst versammelte Wahlcommission zu übergeben.

Zugleich wird bekannt gegeben, daß die vom Vereins-Hauptcassier Herrn Kaufmann A. Langlotz geführte Jahresrechnung pro $18^{53}/_{54}$ nebst Belegen im Secretariate zur Einsicht der verehrlichen Mitglieder aufliegt.

Würzburg den 8. Oct. 1855.

Die Direction.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Muster, Modelle: Künstlich nachgebildete Pilze und Schwämme, die giftigen von den eßbaren gesondert, von Dr. Bücher, Professor der Mathematik und Naturwissenschaften am herzogl. Gymnasium, und Lehrer Karl Kirsch an der Bürgerschule in Hildburghausen. — Adressen französischer Industriellen und Fabrikanten von der Pariser Industrie-Ausstellung.

B) Lectüre: Resultate der Armenzählung in Leipzig 1855. Drei Brochüren über Flachsröſten und Flachszurichtungsanstalten vom niederösterreich. Gewerbeverein. — Agronom. Ztg. 40. Archiv für Natur III, 1; der Pharmacie, Septbrheft. Auswandgsztg 78—79 nebst Pilot 40. Centralhalle, polyt., 35—37. Eisenbahnztg. 39. Gewerbeblatt, hess., 35—36. Gewerbeztg., Fürth., 18. Handelsarchiv 38; corresp. 80—81. Journal of the soc. o. a. 149; Dingler (137) 5. Mittheil. d. hannover. Gwbv. 5. Natur 40. Zeitschr. f. Pharm. (Hirzel) 9. Zwanglose Bl. 26—28. — Illustr. Familienbuch 10 (mit 3 artist. Beil.) Pfennigmag. 145. Zeitung, illustrirte, 640.

C. Kupferstichsammlung. II. Italienische Schule. **Cesio, Carlo** (fortgesetzt) Nro. 1813 ff. (Aus der Gallerie im Pallaste Farnese.)

Für Oekonomen.

Aecht amerikanische Samenkartoffeln, welche sich gegen die Fäulniß bewährten und von vorzüglicher Güte sind, werden per Würzburger Metze zu fl. 1 12 kr. verkauft bei

Adam Thaler in Würzburg, IV. Distr. Nro. 2.

Berichtigung. In Nr. 26, S. 330, Z. 12 v. o. l. „Goodalls“ statt Grodalls.

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil Fr. A. Huberti, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer. Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 30 kr. od. 1 rth. 20 Sgr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 3 kr., für Nichtmitglieder mit 5 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 42. Würzburg, den 19. October 1855.

Technisches: Gewalzter Asphalt zu Dächern, Terrassen u. s. w. S 525. Behandlung des Kautschuks zur Fabrikation der Kämme, von Hrn. Goodyear; patentirt für England am 3. Nov. 1853. 526. Technische Notizen und Journalschau. 526.

Landwirthschaftliches: Bericht über das am 10. September stattgehabte Preis- und Probepflügen. (Forts. und Schluß.) 531. Landwirthschaftliche Bücherschau. 532. Notizen. 533. Verhandlungen des landwirthschaftl. Vereins. (Kreiscomité, erste Section. Bekanntmachung.) 535.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. Privat-Anzeige.

Berichtigung.

Technisches.

Gewalzter Asphalt zu Dächern, Terrassen u. s. w.

Bei dieser neuen Art, den Asphalt zu dünnen Blättern auszuwalzen, um diese dann kalt wie Zink- oder Bleiplatten zu legen, verschwinden die Unannehmlichkeiten des Schmelzens des Materials und des damit verbundenen Geruches, und außerdem erhält der Asphalt eine Dichtigkeit, Festigkeit und Dauer, den er auf gewöhnliche Weise nicht erreicht, und aus welchen Gründen er sich denn auch vortheilhaft zu Dächern und Terrassen anstatt des Zinks, des Bleies, des Schiefers, der Ziegel und selbst des Strohes eignet, und zwar um so mehr, als Asphaltplatten wohlfeiler sind, und die daraus hergestellten Dächer und Terrassen wenig Unterhaltung erfordern, dabei aber ganz feuersicher sind, denn sie können wohl schmelzen, können aber nicht brennen und dem Feuer keine Nahrung liefern wegen des geringen Verhältnisses brennbaren Stoffes zu dem unverbrennlichen Stoffe, woraus sie bestehen. Außerdem haben sie den Vortheil gegen Metalldächer, daß sie schlechte Wärmeleiter und leichter sind als Zink, Blei und Blech; auch den Zerstörungen durch atmosphärische Einflüsse sind sie weniger unterlegen. Der gewalzte Asphalt läßt sich ferner zur Trockenlegung feuchter Orte verwenden; Mauern und Wände können damit leicht verkleidet, die Fußböden unterlegt werden; bei neuen Gebäuden können die Platten ersprießliche Dienste leisten, besonders wenn es sich darum handelt, Verkaufsgewölbe und Magazine einzurichten, und wenn man dabei Zeit gewinnen will; vortrefflichen Nutzen gewähren sie für Bäder, Waschhäuser, Küchen, Keller, Wasserleitungen, Rinnsteine, Abfallröhren, als Isolirungsschichten im Mauerwerk, zum Belegen gepflasterter Korridors und Trottoirs, zum Bedecken von Brückengewölben, zur Bekleidung von gemauerten und in Erde gegrabenen Bassins, u. s. w., wobei besonders der wohlfeile Preis der gewalzten Asphaltblätter zu berücksichtigen ist. In Paris kostet der Quadratmeter Asphaltplatten von 5 Millim. Stärke 3 Fr. 75 Cent. bis 5 Fr., je nach der Größe des zu belegenden Raumes; Platten von 2 Millim. Stärke 2 Fr. bis 2 Fr. 50 Cent. (Prof. L. Försters allg. Bauzeitung.)

Digitized by Google

Behandlung des Kautschuks zur Fabrikation der Kämme,

von Hrn. Goodyear; patentirt in England am 8. Nov. 1853.

Die Erfindung des Hrn. Goodyear in Amerika, welche in England für Moses Poole patentirt wurde, besteht darin, Kautschuk in Vereinigung mit Schwefel einer hohen Temperatur auszusetzen, um eine hornähnliche Substanz zu erhalten, aus welcher Kämme geschnitten oder gepreßt werden können.

Man vermischt beiläufig 2 Gewichtstheile Kautschuk und 1 Gewichtstheil Schwefel mittelst einer Knetmaschine, walzt die Mischung zu Blättern und erhitzt diese dann, bis die Mischung in eine harte Substanz von schildpat- oder elfenbeinähnlicher Textur verwandelt ist, aus welcher Kämme gerade so geschnitten werden können, wie aus Hornblättern. Diese Blätter kann man überdieß bei einer Temperatur von 300° Fahr. (149° Celf.) zwischen harten glatten Walzen dünner pressen; oder man kann solche Blätter bei derselben Temperatur zwischen metallenen Formen pressen, um ihnen entweder Verzierungen zu ertheilen oder theilweise den Kamm zu bilden, welcher dann aus dem Blatt geschnitten wird; zur Vollendung kann man die Kämme noch in Berührung von Talk- oder Speckstein pulver erhitzen.

Das beste Verfahren, dem mit Schwefel gemischten Kautschuk die erwähnte schildpat- oder elfenbeinähnliche Textur zu ertheilen, besteht darin, ihn nach und nach (im Verlauf von sechs Stunden) auf beiläufig 305° Fahr. (151° Celf.) zu erhitzen; man treibt nämlich die Hitze im Verlauf einer halben Stunde auf 230° Fahr. (110° Celf.), erhält sie auf diesem Temperaturgrad anderthalb Stunden lang und erhöht dann die Hitze während des Restes der sechs Stunden allmählig bis auf 305° Fahr. (151° Celf.). (Repertory of Patent-Inventions u. polyt. Journal.)

II. Notizen und Journalschau.

Die Producte des Theeres. Unter der Aufschrift **„Paraffinfrage"** finden wir in Nummer 41 der „Natur" 1855 eine Abhandlung von Carl Müller, welche die Wichtigkeit des Paraffins, wie seiner Nebenproducte als Beleuchtungs-Materialien, wie deren vielfache Benützung zu anderen Zwecken in ihrem ganzen Umfang und ihrer strengsten Bedeutung auffaßt. Die Tragweite einer energischen Inangriffnahme der noch in unergründeter Fülle im Boden schlummernden Schätze dürfte kaum zu bemessen sein am wenigsten für solche Gegenden, welche die Natur scheinbar bei Vertheilung ihrer Gaben verkümmert zu haben schien, weil sie nicht blendend zu Tage liegen, sondern erst des schaffenden menschlichen Geistes harren, der ihre Hülle sprengt, ihre Zersetzungen und Verbindungen zu den mannigfaltigsten, dem Menschen nützlichen Producten leitet, und der da Wohlstand und Zufriedenheit bereitet, wo jetzt noch trotz Fleiß und Biederkeit der Bewohner Mangel und Sorge Hand in Hand gehen, weil sich noch keine einsichtsvollen Männer fanden, die durch die rentabelste Anlage ihres Capitals zugleich die Gründer eines besseren Geschicks braver Bewohner einer ganzen Gegend werden könnten. **Bedarf es hier noch unsere Rhön zu nennen, für welche die Natur, die allein ewig gerecht ist, auch in ihrem Schooße reichlich birgt, was sie ihr an fruchtbarem Boden versagte?** Wir lassen hier den Schluß des oben angeführten interessanten Artikels folgen: Und wie vielerlei Producte versprechen uns die kohlenstoffhaltigen Substanzen unserer Erdoberfläche! Da ist neben Paraffin und Mineralöl der vortrefflichste Ruß zu Druckerschwärze, der sich aus dem Theer darstellen läßt; da ist der wichtige und zukunftreiche Asphalt, den man gleichfalls aus dem Theer gewinnt; da ist das wichtige Kreosot; da ist schweres Oel zu Wagenschmiere; da erweckt aus einem leichten Oele, welches das Mineralöl begleitet, des Chemikers Kunst ein köstliches, ungefährliches Parfüm, das Bittermandelöl für Conditoreien und Riechstoffe; da ist das Eupion (Edelfett), welches ein

Digitized by Google

vorzügliches, in England bereits sehr gesuchtes Lösungsmittel für Kautschuk ebenso abgibt, wie das Kapnomor (Rauchstoff) für Schwefel, Phosphor und Selen, und welches außerdem den Geruch der Narcise besitzt. Cedrirt (Cedernstoff) gibt mit Schwefelsäure, wie Pittakall (Schönharz) mit Barythydrat eine blaue Farbe, einen künstlichen Indigo. Sonderbar genug, besitzt das reine dunkelblaue Pittakall selbst den Kupferstrich und Glanz des Indigo, löst sich in Essigsäure und gibt mit Alkalien schon in geringsten Spuren blaue Tinten, liefert überhaupt mit Thonerde und Zinnoxyd für Zeuge ein Blau, welches weder durch Urin, noch durch Ammoniak, Seife, Wasser, Wein und Licht leidet. Daneben gibt es ferner das Pyroxanthin (Feuergelb), eine Verbindung, welche eine intensiv gelbe Färbung besitzt und dieselbe an Seide und Wolle abgibt. Auch ein Rothstoff ist vorhanden. Kurz, eine Menge Stoffe ruft der Chemiker durch künstliche Zerlegung hervor, deren Zukunft höchst wahrscheinlich eine nicht unbedeutende sein dürfte, und der auf chemische Anschauung fußende Speculationsgeist der Neuzeit wird sie nicht mehr, wie früher, im Wuste der Gelehrsamkeit verkommen lassen. Der Kohlenstoff, die Grundlage aller Pflanzen und Thierkörper, ist derjenige Stoff, welcher der wunderbar mannigfachsten Verbindungen fähig ist, der Proteus, der in tausend und abertausend Verwandlungen (Metamorphosen) besteht, wie sie seltsamer nie in dem Geiste eines Ovid und Homer entstanden. Dieser Proteus der Natur wird auch der Proteus unserer Industrie werden, wie er es in der That schon ist.

Ueber das Anlassen des Gußstahls theilte Hr. Harry Scrivenor zu Liverpol in der Society of Arts folgende ihm von einem geschickten Arbeiter zugekommenen Beobachtungen mit.

1) Die Meißel zum Ausbohren der Cylinder, Abdrehen der Walzen und anderer starken Gußeisenstücke kann man so hart lassen, als sie das Wasser macht, wenn das Werkzeug blos kirschrothwarm zum Härten hineingesteckt wird.

2) Werkzeuge zum Abdrehen von Schmiedeisen, blaß strohgelb	430°	Fahr.
3) Kleine Werkzeuge zu demselben Zweck, etwas dunkler gelb	450°	„
4) Drehstähle für Holz, noch etwas dunkler gelb	470°	„
5) Zu Schraubenkluppen, noch dunkler strohgelb	490°	„
6) Für Beile, starke Meißel, gelbbraun	500°	„
7) Für kleine Reibahlen ꝛc., gelb mit einem Stich ins Rothe	520°	„
8) Für Scheren, licht purpurroth	530°	„
9) Für Federn, Säbel, dunkles Purpurroth	550°	„
10) Für feine Sägen, Dolche ꝛc., dunkelblau	570°	„
11) Für Handsägen ꝛc. blaßblau	590°	„

Das Anlassen hängt größtentheils von der Kohlenstoffmenge ab, die in dem Stahl enthalten ist — was ein geschickter Arbeiter bald finden und das Anlassen darnach einrichten wird. (Mechanics, Magazine, 1855, Nr. 1660.)

— Bei der Untersuchung über **Fälschung der Lebensmittel**, welche in London angeregt worden, erregten besonders Aufsehen die Aussagen, welche das Parlamentsglied Blackwell machte, einer der Chefs des Hauses Crosse und Blackwell, das in ganz Europa durch seine marinirten Sachen und der gewürzten Saucen bekannt ist. Nachdem der Zeuge die Fabrikationsweise in seinem Etablissement dargelegt hat, bemerkt er, daß in keinem anderen Bereiche, wo es gilt, dem Gaumen des Publikums zu schmeicheln, so viele Verfälschungen vorkämen, wie in dem seinigen. Der Satz: Mundus vult decipi, ergo decipiatur, finde bei den Gourmands die häufigste Bewahrheitung. Das Publicum wolle grüne Pickles und rothe Anchovis. Da nun weder Pickles noch Anchovis diese Farben hätten, wenn sie marinirt würden, so müßten sie ihnen durch Kunst gegeben werden. „Wir kochen" sagt Mr. Blackwell, „den Essig in großen kupfernen Gefäßen und lassen ihn dann darin kalt werden. Diese Operation wird dreimal stets in den nämlichen Gefäßen wiederholt, bis endlich die Flüssigkeit eine schöne grüne Farbe in Folge der Berührung mit dem Metall annimmt. Das Verfahren ist vielleicht der Gesundheit

Digitized by Google

nicht allzu zuträglich; aber so oft wir es aufgaben, fanden wir, daß der Verbrauch, namentlich im Auslande, abnahm. Unsere Kunden schrieben uns, das Publikum wolle nun einmal von der Entfärbung nichts wissen, und als wir letztens in einem Circular anzeigten, wir wollten unsere Anchovis-Saucen nicht mehr färben, da entstand allgemeiner Unwillen. Früher färbte ich Johannisbeeren à Maquereau! die einen grün, die anderen weiß. Niemals habe ich Klagen gehört über die ersteren, obgleich ihr Anblick gleich Jedem sagen mußte, daß sie nichts weniger als ihre natürliche Farbe hatten. Der Consument scheint überhaupt von der sonderbaren Voraussetzung auszugehen, daß, je mehr eine eingemachte Frucht grün ist, desto mehr sie sich ihrer natürlichen Reinheit nähert, und obgleich alle Arten von Täuschungen vorgenommen werden, um diese beliebte Farbe zu erreichen, läßt er sich doch von seinem albernen Grundsatze nicht abbringen." Bis jetzt hat sich die Commission nur beiläufig mit den Strafen beschäftigt, welche über die verhängt werden sollen, welche durch ihre Fälschungen sich der langsamen Vergiftung des Publikums schuldig machen; sie hat aber kürzlich die Untersuchung näher zur Hand genommen, wie viel Schaden dem Staatsschatze durch die Lebensmittelverfälschungen erwachsen, und da hat sie denn herausgebracht, daß der Staat dadurch jährlich verliert am Caffee 800,000 Pfd. St., am Zucker 250.000 Pfd. St., am Cacao 1900 Pfd. St., am Thee 232.500 Pfd. St., am Gewürz 2250 Pfd. St., an Muskatnüssen 500 Pfd. St., am Tabak 466.888 Pfd. St., am Wein 250 000 Pfd. St., im Ganzen aber 2,194.200 Pfd. oder etwa 15 Millionen Thaler. (Austria.)

Anfertigung von Zündstreifen, deren Flamme durch Wind nicht ausgelöscht wird, nach J. M. Bardet und F. Collette in Paris. (Pat. für England am 4. Juli 1854.) Blätter von Papier, dünner Pappe oder Holz werden mit einer Auflösung von Salpeter getränkt, welcher man eine Substanz, die beim Verbrennen einen angenehmen Geruch entwickelt, zusetzen kann. Nachdem sie wieder vollkommen getrocknet sind, bringt man zwischen je zwei solche Blätter eine dünne Lage einer phosphorhaltigen Gummimischung, wie man sie gewöhnlich für Reibzündrequisiten anwendet. Dieser Mischung wird vorher eine unverbrennliche Substanz, wie Glaspulver, feiner Sand, Bimssteinpulver oder gebrannter Alaun, zugesetzt, was die Wirkung hat, die zu schnelle Fortpflanzung der Verbrennung in der phosphorhaltigen Masse zu verhüten. Ein Theil der beiden Blätter, den Stellen entsprechend, an denen man die fertigen Zündstreifen bei der Benutzung anfaßt, wird nicht mit der Phosphormischung versehen. Nach dem Trocknen sind die beiden Blätter zu einem einzigen Blatt zusammengeklebt, welches dann in Streifen von der geeigneten Gestalt zerschnitten wird. Diese Streifen werden, so weit die Phosphormischung reicht, mit einem Firniß überzogen, sowohl um sie vor Feuchtigkeit zu schützen, als auch um ihre Entzündung durch Reibung beim Transport u. s. w. zu verhüten. Man kann einen farbigen Firniß anwenden, um den Theil, welcher die Phosphormischung enthält, von dem Theile, an welchem man den Zündstreifen anfaßt, leicht unterscheidbar zu machen. Nöthigenfalls können die Enden der Zündstreifen mit einer Phosphormischung von größerer Entzündlichkeit als die zwischen den beiden Flächen befindliche versehen werden, indem man sie in eine solche eintaucht. (Polytechnisches Centralblatt S. 1148).

Composition zur Conservirung der Metalle und Vergoldungen. Man mischt 1 Kilogr. Gutta-Percha, 2 Kilogr. gewöhnliches Harz oder Theer, 30 Grammen Schellack und 16 Liter Steinkohlen-Naphta, thut diese Ingredienzen in ein Gefäß, daß man bis zu beiläufig 70° C. so lange erhitzt, bis die Stoffe sich aufgelöst haben.

Man kann auch anstatt Harz und Theer Asphalt, und anstatt Naphta unreines Benzin oder die flüchtigen Kohlenwasserstoffe nehmen, die man durch die Destillation der bituminösen Schiefer erhält. Zu diesen Compositionen setzt man so viel färbende Stoffe hinzu, als man für nöthig erachtet. Will man nun, daß sie dazu dienen sollen, die Vergoldungen von den Wirkungen der Luft und der Feuchtigkeit zu bewahren, so macht man sie flüssiger und durchsichtiger, indem man die Gutta-Percha und den Schellack mit dem Harz in Naphta oder in jedem anderen flüchtigen Kohlenwasserstoff auflöst.

Digitized by Google

Analyse einer weißen Glasur für Thonöfen. Die sehr weiße Glasur wird als besondere Vorzüge besitzend gerühmt: es erschien daher nicht überflüssig, durch Analyse ihre Zusammensetzung zu ermitteln. Sie enthielt nach einer Analyse von C. Kraus in 100 Theilen:

23,6	Bleioxyd,
15,6	Zinnoxyd,
43,5	Kieselsäure,
1,7	Thonerde,
0,5	Eisenoxyd,
2,7	Kalk,
1,6	Magnesia
90,3.	

Das fehlende sind Alkalien, hauptsächlich Natron.

Man kann wohl annehmen, daß die geringe Menge von Kalk und Magnesia, sowie von Kali durch unreinen Sand und Thon in die Glasur gekommen sind, und daß dieselbe durch Zusammenschmelzen von Mennige mit Zinnasche, Thon, Sand und Soda dargestellt ward.

Um eine Glasur von der angegebenen Zusammensetzung zu erhalten, wird man etwa folgende Verhältnisse anzuwenden haben, wenn Thon und Sand möglichst rein sind:

24—25	Theile	Mennige,
15—16	„	Zinnasche,
36—38	„	Quarzsand,
12—14	„	Thon,
7	„	kohlensauren Kalk,
3—3,5	„	kohlensaure Magnesia,
18—20	„	reine kalzinirte Soda.

Enthält der Thon Sand, oder der Sand Thon, so dürften die Verhältnisse etwas anders zu nehmen sein; ist der Thon oder Sand kalkhaltig oder Magnesia haltend, so brauchten diese Substanzen nicht besonders zugesetzt zu werden. (Gewerbebl. aus Württemb. 1855. Nr. 5.

Für unsere strebsamen Thonarbeiter nicht zu übersehen! —

Berliner Waschpapier. Dieses Papier wird von Herrn Delius in Berlin in Gemeinschaft mit dem Steindruckereibesitzer Nagelberg in den Handel gebracht. Dieses Papier hat (nach den Berliner Blättern) einen feinen Grain, auf dem sich mit dem härtesten Bleistift zeichnen läßt; dabei ist die Haltbarkeit so groß, daß man ein Aufreißen, wie bei anderen Papieren, nicht zu fürchten hat. Auf derselben Stelle kann man fünf- bis sechsmal zeichnen und das Gezeichnete mit Wasser und einem leinenen Tuche wegwaschen. Dazu kommt noch, daß man lichter ausradiren und so sauber darauf zeichnen kann, wie auf keinem anderen Papier, bei der Genauigkeit einer Gesammtwirkung, die bei Bleistiftzeichnungen sonst mit dieser Feinheit unerreichbar war.

Neue Wasch- und Badehäuser in Paris. Sie vereinigen alle als die vollkommensten anerkannten Methoden. Die Bäder werden nach dem in Paris üblichen System, jedoch mit einigen materiellen Verbesserungen von unbestreitbarer Wichtigkeit gegeben. Nach dem von der k. Verwaltung festgesetzten Tarif darf der höchste Preis eines warmen Bades nicht mehr als 25 und der eines kalten Bades nicht mehr als 10 Centim betragen. Die Waschanstalt ist völlig in abgesonderte Gemächer getheilt. Das Waschen geschieht vermittelst Dampf nach der von Chaptal empfohlenen Methode, die noch in keiner öffentlichen Waschanstalt eingeführt ist. Jedes Gemach besteht aus einem Bassin für den Dampf, einem anderen für das heiße Wasser und einem dritten für das kalte Wasser. Ausserdem ist die Waschanstalt mit mehreren Trocknungs-Apparaten ausgestattet, in denen nach einigen Umdrehungen eines Rades mit dem Arm die Wäsche beinahe ganz vom Wasser befreit wird; von dort wird sie in Gerüste (eine Art von aufrechtstehender Schublade ohne Boden) geschafft, wo sie binnen wenigen Minuten durch Anwendung heißer Luft getrocknet wird. Eine Wäscherin gibt nicht mehr als 10 Centimeter für

Digitized by Google

eine Stunde aus, wofür ihr die Benutzung des heißen Wassers, des Dampfes und der Trocken-Apparate freisteht.

Welche Vortheile an Zeit, Geld und Schonung der Wäsche! und dennoch hält es so schwer, bis so gemeinnützige Anstalten auch bei uns sich Bahn brechen.

Prüfung des Essigs auf seinen Gehalt an Essigsäure. Brande empfiehlt folgende Methode: Man wiegt ein reines Stück Marmor und hängt es an einem seidenen Faden in eine bekannte Menge Essig, rührt die Flüssigkeit häufig mit einem Glasstabe vorsichtig um, ohne Theilchen vom Marmor loszutrennen, bis man keine Gasentwicklung mehr bemerkt. Der Marmor wird dann herausgenommen, getrocknet und gewogen, der Gewichtsverlust gibt die Quantität der Essigsäure an, da die Atomgewichte des kohlensauren Kalkes und der wasserfreien Essigsäure fast gleich sind, da sie sich wie 50 zu 51 verhalten.

Mittel zum Wasserdichtmachen der Sohlen. Ein Pfund Leinölfirniß wird erwärmt und unter stetem Umrühren $^1/_2$ Pfd. gepulvertes Kolophonium darin aufgelöst. Mit dieser warmen Auflösung bestreicht man mittelst eines Pinsels die Sohlen und Nahten des Schuhwerks mehrmals, indem man jeden Anstrich trocknen läßt, ehe der folgende aufgebracht wird. Der letzte Anstrich wird in noch klebrichem Zustande mit feinem Quarzsande bestreut, dieser mit einem Brettchen fest aufgedrückt und das Ganze getrocknet. Die Sohlen werden zwar steif, aber unverwüstlich.

Verbesserungen bei der Anfertigung und Anwendung von Modellen zum Einformen von Gegenständen, die in Eisen, Messing oder andern Metallen abgegossen werden sollen, von J. Hethwington zu Manchester und Dugdale zu Blackburn sind wohl zu beachten nach dem Lond. Journ. of arts März 1855 in Dingl. Journ. 1. Juniheft S. 343.

Ueber eine Vorrichtung an Lampen, um heiße Luft in die Flamme zu führen, vergl. eine Beschreibung mit Abbildung von Herrmann in Bieberich im Württemb. Gewerbeblatt Nr. 15. 1855.

Die Resultate der photographischen Versuche von Dr. v. Babo über Herstellung negativer Bilder behufs der Aufklärung der Unsicherheit in den verschiedenen Prozessen sind für Photographen jedenfalls von großem Interesse. Vgl. Horn's photogr. Journal.

Die **Anwendung** des **Brommoniums** statt des Jodammoniums in der Photographie soll nach Moigno den Vortheil bieten, daß die verschiedenen Farben einen ihrer Intensität proportionalen Lichteindruck liefern, so daß man eine wahre Copie der colorirten Bilder durch entsprechende helle oder dunkle Tinten oder Halbtinten erhält. Neues Jahrb. f. Pharm. Bd. 3 S. 138 oder polytechn. Notizbl. Nr. 10, 1855.

Eine für **Strumpfwirker** sehr zu beachtende Verbesserung an der **Spulmaschine** mit selbstwirkender Ausrückung durch Herrn Buxtorf zu Troyes ist nach Armengaud's Génie indust. im 2. Juliheft von Dingler's Journal abbildlich zu ersehen. Sie bietet den namentlichen Vortheil, beim Spulen alle Fäden ohne jeden Abgang ohne irgend eine weitere Aufsicht vereinigen zu können.

Ueber **verbesserte Spulen**, von Robert Renfrew zu Glasgow vergl. nach dem Practical Mechanics Dinglers Journal 2. Juliheft S. 108.

Ueber **verbesserte Hähne mit Kreislauf für Wasser, Dampf und Gas** von Herrn Catala, Großuhrmacher zu Paris, vgl. Armengaud's Génie industriel Januar 1855 und nach diesem Dingler's Journal 2. Juliheft. Die Hähne bestehen aus einer beliebigen platten, concaven oder convexen Scheibe, die ein eigenes Ventil bilden, welches an einem Theil seiner Peripherie offen ist und sich um eine feste Hülse, die als Sitz dienend ebenfalls durchlöchert ist, drehen kann. Der Hahn dreht sich, wie der gewöhnliche, vermittelst eines Griffes, läßt dessenungeachtet aber durchaus weder Gas noch Dampf entweichen und dürfte als zweckentsprechend sich empfehlen.

Digitized by Google

Landwirthschaftliches.

Bericht über das am 10. September stattgehabte Preis- und Probepflügen.

(Erstattet von dem Bezirkscomité-Vorstande, Hrn. Dr. Müller, k. Forstmeister und Landtags-Abgeordneten.)

(Fortsetzung und Schluß.)

Die feierliche Preisevertheilung schloß der Bezirkscomité-Vorstand mit folgender Ansprache:

An Euch, mit allseitiger Anerkennung belohnte Pflüger, welche wir beglückwünschen, noch einige Worte mahnenden Wohlwollens.

Wenn Ihr heute mit Geschicklichkeit und Gewandtheit gepflügt und dadurch Preise Euch erworben habt, so vergesset nicht, daß mit Eueren heutigen Bestrebungen nicht das Hauptziel erreicht ist, dem ihr Euch immer mehr und mehr nähern sollt, und das wir Euch gesteckt haben. Denn ihr sollt, wie heute, fort und fort Eure Fertigkeit im Pflügen für die Verbesserung und Vervollkommnung des Ackerbaues unseres Bezirks anwenden, und die Euch gewordene Anerkennung und Belohnung als eine übernommene Verpflichtung betrachten, auf der betretenen fördernden Bahn thatkräftigst fortzuschreiten, und nicht nur mit Eueren gewohnten ortsüblichen, sondern mit jedem der Euch heute zu Gesicht gekommenen, oder sonst Euch noch zu Handen kommenden verbesserten und vervollkommneten Pfluge gut und erfolgreich zu arbeiten, dadurch zur verbreiteteren Einführung dieser werthvollsten Ackerwerkzeuge beizutragen, und durch Euer nachahmungswürdiges Beispiel auch Andere zum Wetteifer und Ringen nach gleich fruchtbarer und lohnender Thätigkeit für die bessere Feldbestellung im Bezirke zu veranlassen.

Dann erst, wenn Ihr mit allen Euch zu Gebote stehenden Kräften nach diesem Hauptziele strebt, zeigt Ihr Euch der empfangenen Preise im vollsten Maaße würdig, und gewährt unserem Vereine und dessen Organen im Kreise, wie im Bezirke die freudigste Beruhigung: daß die belohnten Pflüger in der That als die würdigsten sich bewährt haben, und daß der Zweck unseres heutigen Preis- und Probepflügens zur Förderung und Vervollkommnung der Landwirthschaft im Bezirke beitragen zu wollen, erreicht ist.

So sei es! Uebet Aug' und Hand für's Vaterland!

Ehe wir unser heutiges Tagewerk schließen, sei es uns vergönnt, noch eine heilige Pflicht zu erfüllen — die Pflicht der Dankbarkeit.

Wir erstatten allen Gönnern, Beförderern und Freunden der Landwirthschaft, welche durch ihre Gegenwart, durch Wort und That zur Verherrlichung unseres heutigen Festes beigetragen haben, unsern innigsten und wärmsten Dank!

Wir zollen diese insbesondere unserem sehr verehrten Vereins- und Comité-Mitgliede, dem kgl. Kämmerer Herrn Freiherrn v. Gemmingen-Hagen schieß auf Unterbessenbach, ohne Dessen freigebige Unterstützung und opferwillige Ueberlassung des Pflugfeldes wir nicht im Stande gewesen wären, unser heutiges Preis- und Probepflügen abzuhalten!

Wir widmen unsere volle Erkenntlichkeit den geehrten Herrn Preisrichtern für ihre mit eben so großer Einsicht und Erfahrung als mit vollster Opferwilligkeit und Gerechtigkeit vollzogene mühevolle Arbeit der Preis- und Belohungs-Zuerkennung.

Digitized by Google

Wir würdigen in vollster Dankbarkeit die uns von dem sehr verehrlichen Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins bei unserem heutigen Feste, sowie bei jeder anderen, die landwirthschaftlichen Interessen des Bezirks berührenden Gelegenheit gewordene Theilnahme und Unterstützung.

Mit dem tiefgefühlten Danke, an welchen sich die theuersten und höchsten Wünsche aller Bayern knüpfen, schließen wir unser heutiges, von frohen Hoffnungen und Erwartungen durchdrungenes und belebtes Fest, indem wir dem erhabensten Protector und Regenerator des landwirthschaftlichen Vereins die ehrerbietigsten Huldigungen darbringen, und diesen den herzlichsten und wärmsten Ausdruck verleihen mit dem Rufe:

„Hoch lebe unser allergnädigster König und Herr Maximilian II."

Sodann (um 4 Uhr Nachmittags) war Festdiner bei dem Vereins- und Comité-Mitgliede kgl. Kämmerer Herrn Freiherrn von Gemmingen-Hagenschieß von 40 Gedecken, welchem die anwesenden Bezirkscomité-Mitglieder, Preisrichter, die Vorstände und Mitglieder auswärtiger Bezirkscomités beiwohnten und mit allen übrigen Gästen erneuert dem erhabensten Protector des landwirthschaftlichen Vereins, Seiner Majestät unserm allergnädigsten Könige und Herrn Maximilian II. die ehrerbietigsten Huldigungen darbrachten.

War unser Fest nicht so zahlreich, wie die an Sonntagen abgehalten werdenden Bezirksfeste, von Schaulustigen besucht, so waren dagegen mehr wißbegierige Landwirthe anwesend, welche den Gang und die Art des Pflügens mit der größten und ununterbrochenen Aufmerksamkeit verfolgten.

Die Preisbewerber legten einen ganz ungewöhnlichen Wetteifer und Interesse für die Vollendung ihrer Aufgabe an Tag.

Erwägt man, daß das Preis- und Probepflügen etwas Neues für die ländliche Bevölkerung des Bezirkes ist, und daß dasselbe an einem Werktage und in der bedrängten Zeit der Ohmeternte stattgefunden hat, so drängt sich unwillkürlich die Ueberzeugung auf, daß das Preis- und Probepflügen einen guten Boden in dem Bezirke gefunden hat, welcher bei weiterer sorgsamer Bebauung und Pflege die lohnendsten Früchte tragen wird.

Wir haben erneuert die Ueberzeugung gewonnen, daß die Landwirthschaft nur dann wahrhafte Fortschritte macht, wenn die Classe der landwirthschaftlichen Bevölkerung, welcher das Preis- und Probepflügen gewidmet war, regen Antheil an dem Baue des Bodens nimmt. Wir werden unsere Bemühungen zur Erzielung besserer landwirthschaftlicher Zustände im Bezirke nach Kräften fortsetzen und geben uns der Zuversicht hin, wie bei diesen und allen früheren die Landwirthschaft des Bezirkes berührenden Gelegenheiten der ferneren Unterstützung des sehr verehrten Kreiscomités uns erfreuen zu können.

Landwirthschaftliche Bücherschau.

Im Verlag der G. E. Metzler'schen Buchhandlung in Stuttgart 1855 ist erschienen: Ein Entwurf eines Landescultur-Gesetzes für Württemberg mit Erläuterungen, nebst Erörterungen über verschiedene Fragen des Landwirthschafts-Rechts, einem Abriß der alten Agrar-Verfassung und einer Darstellung der gegenwärtigen Feldbausysteme und Weidebetriebsarten Württembergs und der in denselben anzubringenden Verbesserungen. Verfaßt von der k. Centralstelle für die Landwirthschaft. Wiewohl vorliegender Entwurf für das Königreich Württemberg gilt, so wird ihn dessenohngeachtet jeder Freund der Landwirthschaft und jeder Landwirth mit großer Befriedigung lesen und nicht ohne Belehrung bei Seite legen, und es ist nur Schade, daß es der Raum dieser Blätter nicht erlaubt, den Entwurf nebst den Erörter-

Digitized by Google

ungen in der Ausdehnung, wie er es mit Recht verdient, zu besprechen. Um aber unsern verehrlichen Lesern über den Entwurf ein Bild zu geben, wollen wir nur die Titel, welche der Landesculturgesetz-Entwurf enthält, hier anführen. Der Tit. I handelt von der Freiheit der Bodenbenützung. Tit. II von der Anlegung und Unterhaltung der Feld- und Waldwege. Tit. III von dem Weidewesen. Tit. IV von den Trepp- und Ueberfahrtsrechten. Tit. V von den Verhältnissen des Feldbaues zur Jagd und Fischerei. Tit. VI von dem Verhältnisse des Flözereibetriebes zum Feldbau. Tit. VII von dem Verhältnisse des Feldbaues zu Lehen- und Gefällherrn. Tit. VIII von dem Einflusse des Pfandrechtes auf den Feldbau. Tit. IX von den Begünstigungen für Feldweg-Anlagen, Gütteraustauschungen und Zusammenlegungen. Tit. X von den Verhältnissen der Landwirthschaft zu einzelnen Gewerben. Tit. XI von dem Wasserlaufe. Tit. XII von der Entwässerung. Tit. XIII von Bewässerungen. Tit. XIV von Erdabreißen, Erdrutschen und Erdabschwemmungen. Tit. XV von besonderen nachbarlichen Verhältnissen. Tit. XVI von Einödebauten. Tit. XVII von der Vermarkung der Eigenthumsgränzen. Tit. XVIII von den Bezirksbaumschulen. Tit. XIX vom Weinbau, von der Weinlese und vom Keltern. Tit. XX von der Getreide- und der Heu- und Ohmeternte. Tit. XXI von dem Betriebe der Torfstiche. Tit. XXII von dem Felderbrennen. Tit. XXIII von den Almanden und anderen Gütern der Gemeinden, der Stiftungen und der Realgemeindebesitzungen. Tit. XXIV vom Viehtriebrechte. Tit. XXV von Viehtransporten. Tit. XXVI von der Haltung der Zuchtstiere. Tit. XXVII vom Geflügelhalten. Tit. XXVIII vom Bienenschwärmen. Tit. XXIX Von den Maßregeln bezüglich nützlicher oder schädlicher wilder Thiere. Tit. XXX von Gemeinderäthlichen Satzungen in Feldpolizeisachen. Tit. XXXI von der Begünstigung der Culturverbesserungen bezüglich der Staatssteuer. Tit. XXXII von dem Schutze des Feldbaues. Tit. XXXIII von landwirthschaftlichen Versicherungsanstalten. Tit. XXXIV von der Organisation der landwirthschaftlichen Behörden, und XXXV von dem Verfahren in Landesculturſachen. Der Entwurf eines Weide-Ablösungsgesetzes zerfällt in sechs Titeln mit 41 Artikeln, und der Entwurf eines Feldstraf-Gesetzes enthält 5 Titel mit 38 Artikeln. Höchst belehrend sind die dem Entwurfe beigegebenen Vorerinnerungen, indem sie Gegenstände besprechen und erläutern, welche ein allgemeines Interesse haben und zugleich Aufschluß über den Zustand und Fortschritt der Landwirthschaft Württembergs geben. Diese Vorerinnerungen geben die Geschichte der Ackerverfassung, behandeln die in Württemberg üblichen Feldsysteme und ihre räumliche Verbreitung und geben über das Weidewesen, das Haupteriterium für die Entwicklungsstufe, auf welche der Ackerbau einer Gegend, eines Landes sich befindet höch interessante und belehrende Aufschlüsse. Wir wünschen, daß dieser Entwurf in recht viele Hände gelangen möge.

Zur Bienenzucht. Ein Erkenntnißmittel der Weiselloſigkeit. Unter den Zeichen der Weiselloſigkeit gibt es mehr oder weniger werthvolle; das wichtigste ist das Verhalten eines Stockes zu einer fremden Königin. Setzt man eine fremde Königin in einen Pfeifendeckel (Königinhäuschen?) auf das Bodenbrett eines Stockes, so wird der Pfeifendeckel bald von den Bienen dicht belagert, wenn der Stock selbst keine Königin hat; derselbe bleibt aber leer, wenn der Stock im Besitze einer Königin ist. (Bienenztg. Nr. 5, 1855.)

Verfahren zum Aufbewahren der Runkelrüben, Kartoffeln und anderer Wurzelgewächse von Schattelmann in Burweiler. Die Rüben werden unmittelbar nach der Ernte sammt den Blättern eingebracht und diese sofort abgeschnitten, worauf die ganz trockenen Rüben in einen Gemüsekeller auf einen Haufen von beliebiger Größe gebracht werden. Der Boden des Kellers wird mit einer dünnen Schicht Braunkohlenasche bedeckt, auf welche eine Rübenschicht von 3 Fuß Dicke gebracht wird; letztere wird mittelst der Schaufel wiederum mit Braunkohlenasche bedeckt, welche die von den aufgeschütteten Rüben gebildeten Zwischenräume ausfüllt, bis die Asche auf der Oberfläche der Schicht liegen bleibt; alsdann wird wieder eine 3 Fuß hohe

Digitized by Google

Rübenschicht aufgebracht und so fortgefahren, bis der Haufen fertig ist, zuletzt wird derselbe mit einer Schicht Asche bedeckt, welche die Wurzeln gegen den Einfluß der Luft, des Lichtes und der Kälte zu schützen vermag.

Auch neben den Wänden oder Verschlägen müssen die Rüben durch eine hinlänglich dicke Schicht Baumkohlenasche gegen die Kälte geschützt werden. Wo der Haufen sich nicht an eine Mauer lehnt, muß ein Bretterverschlag angebracht werden, um ihn auch hier durch die Aschenschicht schützen zu können.

Die Rüben können alsdann nach Maßgabe des Bedarfes weggenommen werden, indem die im Haufen zurückbleibenden wieder hinlänglich mit Asche bedeckt werden.

In Ermangelung von Braunkohlenasche kann man sich eben so gut der Steinkohlen- und Torfasche oder selbst trockenen Sandes bedienen, der jedoch die Feuchtigkeit nicht so gut, wie die Asche, absorbirt. Hauptsache bleibt, daß so viel als möglich das Keimen verhindert oder eingeschränkt werde. (Landw. Centralblatt f. Deutschland. 1853. November.)

Zur landwirthschaftlichen Geräthe- und Maschinenkunde. Allbekannt ist, daß die verbesserten und neuerfundenen Geräthe und Maschinen die Industrie erst auf die Höhe gebracht haben, auf welcher sie jetzt steht; bekannt ist aber leider, daß die Landwirthschaft von den Mechanikern Jahrhunderte möchte ich sagen, ganz unbeachtet gelassen wurde. Erst in diesem Jahrhundert erfreut sich dieselbe der Theilnahme der Mechaniker, und welch hohen Gewinn der Landwirthschaft auch gut construirte Maschinen gewähren, wird nicht mehr in Abrede gestellt. Ich erinnere nur an die Säemaschinen, Dreschmaschinen, Erntemaschinen, aber immer fehlen uns noch Maschinen, welche den Boden ohne thierische oder Menschenkraft auf eine der Bodenbeschaffenheit entsprechende Weise bearbeiten können. Diese Aufgabe scheint nach vorliegenden competenten Zeugnissen der k. k. Hauptmann Bauer durch seine patentirte Dampfgrabemaschine glücklich gelöst zu haben. Diese Dampfgrabemaschine gräbt die Krume bis auf 12 Zoll tief und, wenn nöthig, noch tiefer und vollkommener, als es ein Arbeiter vermag, wenn er auch den besten Willen hätte. Jeder Landwirth weiß, daß auch der beste Pflug und der geschickteste Pflüger eine gute Spatenarbeit nicht erreichen kann, und ferner, daß nur bei der Spatencultur (gartenmäßigen Cultur, der möglichst höchste Ertrag in den gegebenen Verhältnissen erzielt werden kann; allein die Spatenarbeit durch Menschenkraft ausgeführt kömmt zu theuer, und darum dürfte die Dampfgrabemaschine von Bauer freudig begrüßt werden. Ueber die Vorzüge dieser Dampfgrabemaschine kann sich jeder Freund des landwirthschaftlichen Fortschrittes in dem Schriftchen „Bauer's Dampfgrabemaschine oder die Uebertragung der Spatencultur auf den Feldbau vermittelst des Dampfes; geschichtlich mitgetheilt, und deren Folgen vom nationalökonomischen Gesichtspunkte gewürdigt vom Directorium des deutschen National-Vereins für Handel, Gewerbe und Landwirthschaft, mit einer Perspectiv-Zeichnung, im Selbstverlag, 1855" vollen Aufschluß verschaffen, indem dort mit Zahlen gesprochen wird. Ueberhaupt wird Jeder dieses Schriftchen mit Befriedigung lesen, indem er nicht nur die Leistungen der Dampfgrabemaschine vor Augen geführt erhält, sondern außerdem noch über das so wichtige Kapitel „Bearbeitung des Bodens" höchst Belehrendes und Interessantes findet, weßhalb wir dieses Schriftchen bestens empfehlen.

Ueber das sogenannte Aderlassen der Bäume, als Mittel, dieselben tragbar zu machen, theilen die Frauendorfer Blätter (Nr. 43 Jahrg. 1854) einen werthvollen Aufsatz von Herrn Rittergutsbesitzer Winterfeld mit. Die Ergebnisse seiner Erfahrungen sind: 1) Das Aderlassen ist ein vortreffliches Mittel, Bäume, welche ihrer Natur und ihrem Alter nach bereits Früchte tragen sollten, wegen Ueberfluß oder wegen Mangels an Trieb aber noch nicht bringen, binnen 2 bis 3 Jahren fruchtbar zu machen; 2) die gewöhnliche Zeit des Fruchttragens wird sich etwa um eben so viel dadurch beschleunigen lassen; man muß sich aber hüten, hier

Digitized by Google

gar zu viel oder Unmögliches zu erwarten; 3) Saftarme und hartrindige Bäume müssen stark, etwa auf 1/2 Zoll des Umfanges einen Schnitt, saftreiche dagegen schwächere, etwa 4 Schnitte auf dem ganzen Baum, operirt werden; 4) die Zeit des Schnittes dürfte am Günstigsten im ersten Frühjahr, sobald die Blätter sich entwickelt haben sein, und bis Mitte Sommers dauern; die Operation kann aber auch später, und selbst noch im Spätherbste, wo die Blätter bereits abfallen, ausgeführt werden; 5) in der Zeit von Mitte Juni bis Mitte Juli macht man am besten keine Operationen, um möglichen Insectenschaden zu vermeiden; 6) der Schnitt muß, wo möglich, die Rinde vollkommen trennen, ohne aber den Splint zu verletzen; doch schadet etwas zu viel oder wenig nicht weiter; 7) bereits tragbare Bäume werden durch die Operation fruchtbarer, da durch die Verstärkung des Stammes die Circulation des Saftes in demselben befördert wird; 8) Steinobststämme vertragen die Operation ebenfalls, ohne den Harzfluß zu bekommen.

Mästung der Truthühner (Pipstück) mit Holzkohle. Der Germantown-Telegraph berichtet folgenden Fall, welcher die nährenden Eigenschaften der Holzkohle auf überraschende Weise bestätigt. Während vier Truthühner in einen Hühnerstall gesperrt und mit Mehl, gekochten Kartoffeln und Hafer gefüttert wurden, wurden zu gleicher Zeit vier andere derselben Zucht in einen andern Stall gesperrt und täglich mit dergleichen Nahrung gefüttert, wobei aber den Kartoffeln eine Pint (etwa 1/2 Maß bayer.) fein gepulverte Holzkohle beigemengt war. Ferner war in diesem Hühnerstall auch eine Menge gebröckelter Holzkohle ausgestreut. Als die acht Hühner an demselben Tage abgeschlachtet wurden, zeigte es sich, daß jedes der mit Kohle gefütterten um 1 1/2 Pfund schwerer, das Fett viel reichlicher und das Fleisch durch Zartheit und Wohlgeschmack besonders ausgezeichnet war. (Allgem. land- u. forstwissenschaftl. Zeitung, Nr. 18, Mai 1855.)

Behandlung der Kleien- und Schuppenflechten bei Pferden und dem Rindvieh. Dieses Uebel besteht aus trockenen Flechten, welche am meisten bei Pferden und Rindvieh vorkommen und sich hauptsächlich durch die verschiedenen Größen der Abschilferungsschüppchen von einander unterscheiden. Als Kleie sieht man sie bei Pferden häufig am Mähnengrunde, als Schuppen an den Hinterbacken; beim Rindvieh kömmt sie in größerer, rundlicher Ausdehnung zuweilen mit Verhärtungen und Knoten in der Haut vor. Das Abschilfen der Schüppchen erfolgt unter einem steten Jucken. Das beste Mittel dagegen bleibt fortgesetzte Reinlichkeit. Abwechselndes Einschmieren mit schwarzer Seife und Abwaschen mit lauem Wasser reicht meistens zur Beseitigung des Uebels hin. (Wochenblatt der k. k. steiermark. landwirthschaftl. Gesellschaft, Nr. 12, Jahrgang IV.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des **Kreiscomités**, erste Section, vom 10. October. Die Jahresrechnung pro 1854 wurde ohne Anstand gefunden, und deßhalb soll dem Rechnungsführer Kneutinger das Absolutorium ertheilt werden. Sodann wurden die vom Rechnungsführer revidirten Rechnungen mehrerer Bezirkscomités geprüft und als richtig befunden. Ueber die Verwendung der Ueberschüsse einiger Bezirkcomités seien die geeigneten Vorschläge zu machen. Innerere Angelegenheiten.

2) Diejenigen verehrlichen landwirthschaftlichen **Bezirkscomités**, welche mit der Rechnungsablage pro 1854 noch im Rückstande sind, werden hiermit ersucht, dieselbe baldmöglichst vorzulegen.

Digitized by Google

3) **Einläufe.**

Von **h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.**, Würzburg vom 9. October. (Die Regulirung der Brodtaxe im Landgerichtsbezirke Stadtprozelten betr. — Zur entspr. Section.) — Vom **Vorstand** für die 18. Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe, Prag vom 27. September. (Die dortige Versammlung betr. — Zur entspr. Section.) — Von den **Bezirkscomités: Orb** vom 24. September. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Amorbach** vom 26. September. (Die Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben**, vom 1. October. (Die Riesenmöhrencultur betr. — Zur Casse.) — Von **demselben** eod. (Leincultur betr. — Zur Casse.) — Von **demselben** eod. (Die Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — Von **demselben** eod. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Schweinfurt** vom 4. October. (Die Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — **Orb** vom 5. October. (Die Jahresbeiträge pro 1855 betr. — Zur Casse) — **Eltmann** vom 7. October. Die Jahresbeiträge pro 1855 betr. — Zur Casse.) — **Werneck** vom 9. October. (Den Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z. — **Schweinfurt** vom 10. October. (Die Ergebnisse der diesjährigen Ernte betr. — Zur Nachricht.) — Vom **Vorstand** des Bezirkscomités Haßfurt, k. Kämmerer Hrn. Frhrn. von Ditfurth auf Schloß Theres vom 3. October. (Ausstellung landwirthschaftlicher Producte betr. — Zur Nachricht.) — Von der Samenhandlung **Mette** zu Quedlinburg vom 9. October. (Gesäme betr. — Zur Nachricht.)

Das Kreiscomité.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Muster, Modelle: Englische Laterne für Sicherheitsmanschaft.

B. Lectüre: Agronom. Ztg. 41. Auswandgsztg. 80—81 nebst Pilot 41. Blätter f. d. Armenwesen 35—36. Centralblatt, polytechn., 18. Eisenbahnztg. 40. Frauendorf. Blätter. 20—22. Gewerbebl., Württembg., 39—40. Gewerbefreund, Schweiz., 35—36. Gewerbeztg., Fürth., 19. Handelsarchiv 39; -corresp. 82—83. Journal of the soc. o. a. 150. Natur 41. Natur und Kunst 37—38. Notizbl., polytechn., 17—18. Panorama der Herren-Moden, Octoberheft. Zeitschrift für Pharm. (Hirzel) 10; -österreich. 19. — Faust 18 (mit 3 artist. Beil.). Payne's Universum 8 (desgleichen). Pfennigmag. 146. Zeitung, illustr., 641.

C. Kupferstichsammlung. II. Italienische Schule. (Forts.) **Cesio, Carlo** Nro. 1817. **Cipriani, Galgano:** 1818. **Crespi:** 1819. **Cunego, Dominico:** 1820—21, 1823—25. **Falda, Giov. Batt:** 1826.

Für Oekonomen.

Aecht amerikanische Samenkartoffel, welche sich gegen die Fäulniß bewährten und von vorzüglicher Güte sind, werden per Würzburger Metze zu fl. 1. 12 kr. verkauft bei

Adam Thaler in Würzburg, IV. Distr. Nro. 2.

Berichtigung. In Nr. 41, S. 512. Z. 16 v. u. l. „eisenvitriolreiche" statt einsenvitriolreiche.

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil Fr. A. Huberti, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 5 fl. 30 kr. od. 1 1/3 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. **№ 43.** Würzburg, den 25. October 1855.

Beitrag zur Erörterung der Frage über den Einfluß der Eisenbahnen auf den wirthschaftlichen und socialen Zustand der Völker. S. 537.

Technisches: Methode Talg sehr weiß und fast geruchlos zu machen. 540. Notizen und Journalschau. 541. Verhandlungen des polytechn. Vereins. (Plenarversammlung vom 7. October 1855. Bericht der Verwaltungs-Commission der Wander-Unterstützungs-Casse ꝛc.) 543.

Landwirthschaftliches: Kartoffel-Cultur-Versuche, mitgetheilt von Herrn Mayer, fürstlich Schwarzenberg'scher Wirthschaftsrath. 544. Landwirthschaftliche Notizen. 547. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Einläufe.) 548.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

Beitrag zur Erörterung der Frage über den Einfluß der Eisenbahnen auf den wirthschaftlichen und socialen Zustand der Völker.

Ds.— Eisenbahnen sind Landstraßen höchst vollkommener Art. Mittelst derselben bedient sich der Mensch zur Bewerkstelligung der Arbeiten des Transportes der Wirksamkeit des Dampfes in der Locomotive als bewegender Kraft. Es ist im Fortgange der socialen Entwicklung der Völker in Betreff der zu Transportarbeiten benützten Bewegungskräfte überhaupt derselbe stufenweise Fortschritt wahrzunehmen, wie in Ansehung der Gesammtheit menschlicher Arbeiten. Anfangs tritt der Mensch mit seinen physischen Kräften allein als Arbeitskraft auf; dann macht er sich die thierischen Arbeitskräfte dienstbar, welche, seiner geistigen Leitung unterworfen, die bisherige Thätigkeit seiner Muskeln ersetzen, zuletzt ergründet der Mensch die Gesetze der elementaren Naturkräfte und nützt sie mittelst der Maschinen für seine Zwecke. So sehen wir auch im Gebiete des Landtransportwesens anfangs als bewegende Kraft den Menschen allein auftreten, nur unterstützt von einfachen Geräthen zur Aufbewahrung der Transportgegenstände, dann folgt das Last- und Zugthier, endlich (erst in neuester Zeit) der Dampf in der Locomotive. Bei den beiden letztern bewegenden Kräften kommen vorzugsweise mehr zusammengesetzte Transportgeräthe zur Anwendung.

Die Eisenbahnen bilden das Mittel, um die Maschinenarbeit für die Transportbeschäftigungen nutzbar zu machen. Darin liegt auch das Wesentliche bei der Sache, die Verbesserung der Verkehrsbahn umschließt blos einen stufenweisen Fortschritt von derselben Art; dagegen wurde mittelst der Anwendung der Maschinenkraft auf der Eisenbahn nicht blos eine Verbesserung im Transportgeschäfte erzielt, sondern hiebei eine neue Gattung von bewegender Kraft, die bisher benützten an Wirksamkeit weit überragend, angewendet, und hiedurch eine ganz neue Stufe im Fortschritte der Transportmittel erstiegen, ähnlich derjenigen, welche erreicht war, als der Mensch gelernt hatte, seine bisherigen mit eigener Muskelkraft vorgenommenen mühseligen Transportarbeiten auf der Landstraße dem gezähmten Arbeitsthiere zu überbürden.

Digitized by Google

Da mittelst der Eisenbahnen die Maschine zur Verrichtung der Arbeiten des Transportes angewendet wird, so können die Wirkungen davon auch keine anderen sein und sind keine anderen, als jene, welche sich im Gefolge der Maschinenanwendung für die Erreichung wirthschaftlicher und socialer Zwecke überhaupt fund geben. *)

Nun behauptet aber die Maschinenarbeit, verglichen mit der durch einfache Geräthe (oft auch thierische Kräfte) unterstützten Menschenarbeit

1) den Vorzug einer ausnehmenden Vergrößerung der Arbeitsleistung.

Daß die Eisenbahnen diesen Erfolg ebenfalls gewähren, springt in die Augen. Denn, werden nicht in einem und demselben von wenigen Menschen bedienten Bahnzuge mittelst einer einzigen Maschine ungeheure Massen von Menschen und von Gütern fortgeschafft, zu deren Transport nach früher üblicher Weise eine überaus große Zahl von Menschen, Zugthieren, Personen- und Lastwägen nöthig wäre? Ein Wagen erheischt bei 20 Centnern schon 2 Pferde und einen Menschen, ein Dampfwagen auf der Eisenbahn leistet aber mehr als ein Gespann von 280 Pferden leisten könnte. Schön nimmt (Seite 50 seiner National-Oekonomie) an, daß man mit 1000 Dampfwägen den gesammten englischen Landtransport abmachen (?) und an den Kosten für Pferde und Menschen mehr ersparen könnte, als das brittische Staats-Einkommen unter normalen Zuständen in 2 Jahren beträgt.

2) In sehr vielen Fällen zeichnet sich die Maschinenarbeitleistung durch größere Vollkommenheit aus.

Auch diese Eigenschaft behauptet die Transportarbeit auf der Eisenbahn. Denn mittelst derselben wird eine durch kein anderes bisher bekanntes Verkehrsmittel erzielbare Schnelligkeit, Stetigkeit und Regelmäßigkeit, Pünktlichkeit und sogar auch Sicherheit des Transportes ermöglichet.

Die Schnelligkeit betreffend, so ist für Züge, auf welchen vorzugsweise Personen befördert werden, dermalen die Zurücklegung von 8—12 Wegstunden binnen einer Zeitstunde auf dem europäischen Continente üblich. Wie weit aber diese Schnelligkeit schon bei jetzigem Stande der Technik noch gesteigert werden kann, geht daraus hervor, daß in England, wo mit der größten Schnelligkeit gefahren wird, oft $13\frac{1}{2}$ deutsche Meilen und darüber in einer Zeitstunde zurückgelegt werden. Allerdings entwickelt das neue Transportmittel seine größte Schnelligkeit nur beim Personentransporte. Dessenungeachtet ist die Erhöhung der Raschheit für den Transport der Waaren, insbesondere der ausgedehnten Raum einnehmenden und schwer wiegenden, — ebenfalls eine verhältnißmäßig größere und ebenso folgenreiche, wie für den Personentransport.

Zwischen der Schnelligkeit, mit welcher ein Lastfuhrwagen auf der Landstraße einer- und ein Güterzug auf der Eisenbahn andererseits sich bewegt, ist ein größerer Abstand, als zwischen der Geschwindigkeit der Extrapostfahrt einer- und dem Eilzuge der Eisenbahn andererseits. Bei Annahme einer Fahrgeschwindigkeit von 10 Stunden, wie sie für Personentransport vielfach üblich ist, hat die Eisenbahn der Sache nach den Erfolg, daß eine Entfernung von 100 Stunden bis auf 10 Stunden zusammengerückt wird. Man nimmt an, daß die Eisenbahn schon jetzt im Durchschnitte etwa 5 mal wohlfeiler fahre, als der Frachtfuhrmann. Ein Hauptgrund hievon liegt unverkennbar in der größeren Fahrgeschwindigkeit der Eisenbahn gegenüber dem Landfrachtfahrer.

*) Vgl. hier des Verfassers Aufsatz über den Einfluß der Maschinen auf den materiellen und socialen Zustand der Völker in Nr. 25 und 26 dieser Zeitschrift. L. Sa.

Digitized by Google

Was die Stetigkeit und Regelmäßigkeit des Transportes betrifft, so steht auch hier die Eisenbahn über allen anderen bisherigen Transportweisen erhaben. Während die letzteren den mannichfachsten Störungen und Unterbrechungen ausgesetzt sind, ist zur Unterbrechung der Eisenbahnfahrten ein außergewöhnliches Ereigniß, wie etwa ein ausnehmend starker Schneefall, ein Wolkenbruch oder ein Bergsturz, erforderlich.

Auch in Ansehung der Pünktlichkeit des Transportes behauptet die Eisenbahn den ersten Rang.

Bis auf die Minute genau läßt sich Abgang und Ankunft der Eisenbahnzüge vorausbestimmen. Der Locomotivführer hat es in seiner Gewalt, das Maaß der Geschwindigkeit des Transportes eines Eisenbahnzuges innerhalb der Grenzlinien der überhaupt möglichen Leistung zu steigern, oder zu mindern. Bei dem früheren Landtransporte über weitere Strecken ließ sich mit einiger Genauigkeit im Voraus nichts bestimmen, als die Zeit der Abfahrt. Zwischen ihr und der Ankunft am Bestimmungsorte stand eine Menge von möglichen günstigen oder ungünstigen, die Zeit der Ankunft beschleunigenden oder verzögernden Zwischenfällen. Wie viel kam auf Jahreszeit und Witterung an? Wie viel hing ab von der sogenannten Gelegenheit zur Versendung oder Weiterführung der Waarenmassen? Von allem dem kann bei den Eisenbahnen gar keine Rede mehr sein, oder die übriggebliebenen Mißlichkeiten sind nicht von Belang, und eine völlige Beseitigung derselben ist noch zu erwarten.

Was endlich die Sicherheit des Transportes anlangt, so möchte man vielleicht — hauptsächlich was den Personentransport betrifft, den Vorzug der Eisenbahnen mit Hinweisung auf die nicht selten bei denselben vorkommenden Unglücksfälle bezweifeln. Allein da, wo in dem Baue der Eisenbahnen die gehörige Sorgfalt beobachtet, der Betrieb mit der erforderlichen Umsicht und Achtsamkeit bethätiget, die Bahnpolizei strenge gehandhabt wird, kommen Unglücksfälle nur höchst selten vor*), und selbst da, wo sich häufiger dergleichen ereignen, wie in Frankreich, hauptsächlich wegen unsoliden Baues, oder in England, besonders wegen übertriebener Fahrgeschwindigkeit, verunglücken aus der Zahl der vielen Millionen von Eisenbahnreisenden weit weniger, als erfahrungsmäßig unter einer gleichen Anzahl von Reisenden zu Pferde und zu Wagen. So z. B. wurden in England nach officiellen Berichten in den ersten 6 Monaten des Jahres 1853 von 45,080,316 Reisenden nur 148 getödtet, und 191 verwundet, unter den Getödteten verloren 40 durch unbefugtes Betreten der Bahn, 44 Reisende und 14 Angestellte durch eigenes Verschulden und nur 10 Reisende und 39 Angestellte ohne ein solches das Leben.

Den deutschen Eisenbahnen gebührt die Anerkennung, daß sie rücksichtlich der Sicherheit sich vortheilhaft gegenüber von jenen anderer Länder auszeichnen.

3) Die Anwendung der Maschinenarbeit trägt auch nicht selten dazu bei, eine Ersparniß an sonstigen bisher angewendeten Capitalbestandtheilen zu erzielen, welche größer ist, als die Kosten der Maschinen.

Dieser Fall dürfte bei den Eisenbahnen ebenfalls eintreten. Denn obwohl die Kosten der Grunderwerbungen für die Eisenbahnen, des Baues, der Instand-

*) Die wenigsten Unglücksfälle kommen bei jenen Bahnen vor, die ein doppeltes Schienengeleise besitzen, weil hier das Zusammenstoßen zweier sich entgegen kommenden Bahnzüge unmöglich ist, welches sich bisweilen auch bei sorgfältiger Betriebsleitung auf Bahnen mit einfachem Schienengeleise zuträgt.

Digitized by Google

haltung und des Betriebes derselben ungemein beträchtlich sind, so darf man doch annehmen, daß da, wo ein lebhafter Verkehr auf derselben Platz greift, der Transport der betreffenden Objecte auf der bisher üblichen, gleichfalls nicht unbeträchtliche Auslagen ansprechenden Verkehrsbahn der Landstraßen und mittelst der bisherigen Transportwerkzeuge und Bewegungskräfte noch weit kostspieliger ausfallen würde.

Wir verweisen zur Erläuterung auf das oben (Nr. 1) erwähnte Beispiel in Ansehung des Landtransportes in Großbritanien.

4) Durch die Maschinen werden den Menschen unendlich viele langweilige, beschwerliche und ungesunde Arbeiten abgenommen und den Naturkräften aufgebürdet. Daß diese wohlthätige Wirkung mit den Eisenbahnen ebenfalls verbunden sei, bedarf wohl keiner ausführlicheren Auseinandersetzung. Man denke nur an die Mühseligkeiten und Beschwerden eines Landfrachtfahrers, der auf eine weite Entfernung hin eine Güterladung zu liefern hat, oder an den Handwerksburschen, der früher barfuß, allen Unbilden der Witterung ausgesetzt, auf der Landstraße einherging, jetzt aber, indem er berechnet, was er unterwegs an Bekleidung abnützt, in Wirthshäusern consumirt, und wie viele Tage Arbeitslohn ihm entgehen, wenn er zu Fuß wandert, wie lange er vielleicht, am Ziele seiner mühseligen Wanderung angelangt, braucht, um sich von den Strapazen der Reise zu erholen und mit gehöriger Kraft arbeiten zu können, sich entschließt, eine wohlfeile Wagen-Classe zu besteigen, und dabei seinen Vortheil bestens gewahrt sieht.

(Fortsetzung folgt.)

Technisches.

Methode Talg sehr weiß und fast geruchlos zu machen.

Man nehme auf 1 Cent. Talg $^1/_2$ Pfd. rohes Scheidewasser, sowie $^1/_2$ Pfd. Vitriolöl, und verfahre damit folgendermaßen: Zu dem geschmolzenen Talg wird die Mischung der beiden Säuren langsam hinzugegossen und dann nach tüchtigem Verrühren $^1/_4$ Stunde stehen gelassen. Alsdann gießt man den Talg in ein großes Gefäß kalten Wassers aus, welches zweckmäßig auf irgend eine Weise, besonders da, wo der flüssige Talg einläuft, in Bewegung erhalten werden muß, damit sich nämlich nur kleine Klümpchen beim Erstarren bilden, und die mit dem Talge vermischte Säure im Wasser sich vertheilt. Hierauf wird nach dem Erkalten der Talg auf ein Tuch oder sonst eine Vorrichtung geworfen, von wo das Wasser abläuft; zweckmäßig ist noch, um alle Säure zu entfernen, noch einigemale Wasser darüber zu gießen und während dem die aneinanderhängenden Klümpchen zu lockern. Alsdann läßt man den Talg über Feuer noch einmal zergehen, jedoch nur bei gelindem Feuer, während man fleißig umzurühren hat, theils um das Anbrennen zu verhüten, theils damit das sich am Boden ansammelnde specifisch schwerere Wasser, ins Kochen gerathend, den darüber stehenden flüssigen specifisch leichteren Talg nicht in die Höhe wirft. Wenn sämmtliches Wasser verkocht ist, was die eintretende Klarheit des flüssigen Talges anzeigt, läßt man letzteren noch einige Zeit ruhig stehen, und man wird nun bemerken, daß sich reichlich braune Flocken, hauptsächlich an der Oberfläche, abscheiden, welches der durch die Einwirkung der Säuren oxydirte und unlöslich gewordene Farbstoff ist; derselbe wird einfach durch Seihen durch Werg oder ein Tuch getrennt, worauf der Talg nach dem Erkalten die schönste Weiße besitzt und beinahe geruchlos ist. Hn.

Digitized by Google

II. Notizen und Journalschau.

Die englische Schlacken-Gesellschaft (the british slag Company) ist der Name einer neuen Actiengesellschaft, die eben im Entstehen begriffen ist und die Erfindung des Amerikaners Dr. W. H. Smith, die Eisenschlacke zu verwerthen, im Großen ausbeuten will. Die bei der Eisengewinnung zurückbleibende Schlacke war bisher, wie bekannt, als nutzloses Residuum vernachläßigt worden. Dr. Smith hat nun eine Erfindung patentirt, vermöge welcher er die Schlacke zum Dachdecken, Pflastern u. dgl. tauglich macht. Durch seinen Proceß soll dieselbe nicht nur zu allen gewöhnlichen Bauzwecken herhalten, sondern auch eine so schöne Politur erhalten können, daß sie ein schönes, dauerhaftes und dabei verhältnißmäßig wohlfeiles Material für architectonische Zierrathen abgibt. Es ist berechnet worden, daß jährlich an 6 bis 8 Millionen Tonnen Eisenschlacke als werthlos weggeschafft werden, die durch den neuen Prozeß verarbeitet werden könnten. Vorerst will die obengenannte Gesellschaft einen Versuch im Kleinen machen und bestimmt dazu 5000 bis 10000 Pfd. St.; fällt der Versuch befriedigend aus, dann beginnen die Arbeiten in größerem Maßstabe. Das Kapital der Compagnie ist einstweilen auf 120000 Pfd. St. in Actien zu 5 Pfd. St., wovon 1 Pfd. als Depos. zu erlegen ist, fixirt.

Etwas Nützliches für Schmiede. In mehreren Gegenden Frankreichs, wo man es mit einem steinigen Boden zu thun hat, macht man die Pflugscharen dadurch dauerhafter, daß man sie mit einer Lage von Gußeisen überzieht. Dazu nimmt man von einem alten Topfe ein Stück Gußeisen, einen Quadratzoll groß, legt dies auf die Pflugschar und erhitzt dasselbe bis zum Weißglühen; alsdann schweißt man das Gußeisen um die ganze Spitze der Pflugschar mit einem Hammer an und taucht dasselbe, wenn es kirschroth glüht, in das Wasser, wodurch es gehärtet wird. Da sich der untere Theil der Schar am meisten abnutzt, so muß auch hier die gußeiserne Schicht am dicksten sein. Dieses Verfahren kostet wenig und liefert eine dauerhafte Pflugschar. — Wenn Sensen oder Sicheln Spalten bekommen, so löthet man sie am besten mit Kupfer. Dieses geschieht auf folgende Art: Man legt ein dünnes Plättchen Kupfer oder Messing über die Spalte. Beide Seiten müssen mit schwach befeuchtetem Borax bestrichen sein. Nun erhitzt man eine gewöhnliche Schmiedezange zum Weißglühen und ergreift damit das zu reparirende Instrument, so daß der obere Backen der Zange genau auf das mit Borax bestrichene Kupferplättchen kommt; dadurch schmilzt das Kupfer, und in demselben Augenblick ist auch die Spalte zugelöthet. Dieses Verfahren ist sicher, einfach, schnell ausführbar und verändert den Stahl nur wenig, weil die Spalte selten bis zur Schneide geht. (Gemein. Wochenbl. des Gew. Ver. zu Köln.)

Als Beispiel des Verbrauchs von Materialien mag eine böhmische **Zündhölzchenfabrik** dienen, welche mit 1000 Arbeitern jährlich 100,000 Kistchen (à 5000 Stück) Zündhölzchen erzeugt. Dieselbe verbraucht jährlich 25 Ctr. Salpeter, $6^1/_2$ Ctr. Phosphor, 3 Ctr. Schwefel. Wird nach diesem Verhältniß der Gesammtverbrauch in Oesterreich berechnet, so bekannt sich derselbe auf etwa 1250 Ctr. Salpeter, 325 Ctr. Phosphor und 15,000 Ctr. Schwefel. Der Verbrauch am weichem Holze beträgt jährlich etwa 5000 Klafter, und es muß hier bemerkt werden, daß ein großer Theil des Holzes, bereits zu Hölzchen verarbeitet, für Wien aus Budweis u. s. w. bezogen wird. Sie werden mit erstaunlicher Schnelligkeit gefertigt; mit einem einfachen Hobel von eigenthümlicher Construction kann ein Arbeiter in 12 Stunden bis zu 1,814,000 Hölzchen liefern. Die jährliche Gesammterzeugung von Zündhölzchen in Oesterreich berechnet sich auf 50,000 Millionen Stück.

Industrie aus der Sonnenblume. In England fängt man mit steigendem Profite an, die große, gelbe, großköpfige, samenkornreiche Sonnenblume auf die beste Weise zu cultiviren und auszubeuten. Erst ernten die Bienen aus ihren unzähligen kleinen Samenblüthen (jedes Samenkorn hat eine besondere) die reichlichste Menge Honig und Wachs. Die Samenkörner geben, wie Leinsamen behandelt, große Massen des besten Oeles für den Tischgebrauch u. s. w., besonders auch für Maler, welche für blaue und grüne Farben kein besseres Mittel, als Sonnen-

Digitized by Google

blumensamen haben. Die Seife von Sonnenblumenöl ist ein herrliches Schönheitsmittel für die Haut, welche sie weicher, zarter und weißer macht. Als Bartseife ist sie die vorzüglichste. Fasanen, von diesem Samen gefüttert, bekommen ein reicheres, farbenloseres Gefieder. Das Mehl aus den Samenkörnern gibt das feinste Kuchenwerk und dem Brode eine größere Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit. Endlich gewinnt man aus der Staude die feinsten Fasern, die wegen ihrer Seidenartigkeit in China häufig unter die Seide gemischt werden. So erweist sich die bekannteste aller Blumen, die bisher nur für einen bäurischen Zierrath galt, plötzlich als eine der reichsten und ergiebigsten im Acker- und Gartenbau für industrielle Zwecke. Sie gedeiht überall ohne Pflege in unbenutzten Winkeln. In großer Menge cultivirt man sie zwischen Kartoffeln, wo sie nach letztem Behacken zwischen die Furchen à 12 Fuß von einander gesteckt werden. In China baut man Hunderttausende von Centnern Sonnenblumensamen und bereitet Futter, Seide und Oel daraus. Die Staude soll sich zur Verarbeitung für Papier eignen. Ein Ackerbauer Englands gewann im vorigem Jahre beiläufig allein aus seinen Sonnenblumen über 700 Thaler aus dem Samen, aus Honig und Wachs und den mit dem Samen gemästeten Thieren.

Zifferblätter aus Drahtgewebe, von K. Schulze in Brandenburg. Der Vers. hat auf den Bahnhöfen Brandenburg und Genthin an Stelle der durch die Kälte zersprungenen Glaszifferblätter der Bahnhofsuhren Zifferblätter aus Drahtgewebe ausgeführt, welche haltbarer und bedeutend billiger als jene sind. In einer der letzten Sitzungen des Vereins für Eisenbahnkunde in Berlin berichtet er über dieselben Folgendes:

Das vielfache Zerspringen der Glaszifferblätter bei Frostwetter, sowie der bedeutende Preis von 50 Rthlr. eines solchen Zifferblattes habe ihn veranlaßt, ein Material zu den Zifferblättern herauszufinden, welches allen Witterungsverhältnissen widerstehe und denselben Zweck, sowohl bei Tage, als auch zur Beleuchtung des Nachts, vollkommen erfülle. Das Drahtgewebe habe sich zur Anfertigung der Zifferblätter vollkommen bewährt und erreiche noch nicht $^1/_4$ des Preises eines Zifferblattes von Glas. Die Zifferblätter von Drahtgewebe seien nun folgendermaßen construirt: Das Drahtgewebe ist zwischen zwei eiserne Kränze von Bandeisen von der Größe des Zifferblattes, 42 Zoll Durchmesser, $^3/_4$ Zoll Breite und $^1/_8$ Zoll Stärke des Bandeisens, mittelst eiserner Nieten und Drahtschleifen durch Löcher in den beiden Kränzen gespannt. Auf dieser Scheibe sind die Ziffern, welche von Weißblech ausgeschnitten sind, aufgelöthet, eben so die Minuten und die Messingbüchse in der Mitte der Scheibe für die Zeigerwelle. Zur größeren Steifigkeit des Drahtgewebes ist noch ein schwacher Draht, von den Ziffern 12 und 6 nach der Messingbüchse in der Mitte der Scheibe reichend, verlöthet. Die ganze Scheibe ist auf beiden Seiten drei Mal mit weißer Oelfarbe, die Blechziffern und Minuten aber mit schwarzer Oelfarbe angestrichen. An der Messingbüchse in der Mitte der Scheibe, welche bei diesen beiden Zifferblättern von den zersprungenen Glaszifferblättern entnommen ist, ist eine Oese angelöthet, in welche ein schwacher Drahthacken faßt, der nach hinten am Uhrkasten noch befestigt ist und so das Drahtgewebe des Zifferblattes gegen Schwankungen, durch Wind hervorgebracht, schützt, wodurch Reibungen an der Zeigerwelle u. s. w. vermieden werden. Dieses Zifferblatt ist, sowie die früheren Glaszifferblätter, mittelst Schrauben an den eingemauerten gußeisernen Rand befestigt.

Das Drahtgewebe, welches zu diesen beiden Zifferblättern verwendet ist, war in der Breite der Zifferblätter von 42 Zoll nicht zu erlangen, weshalb das Gewebe in der Mitte mit Draht zusammengenäht werden mußte, jedoch so, daß das Gewebe nicht über einander zu liegen kam, um die Durchsichtigkeit bei Nacht nicht zu erschweren. Eben so war das Drahtgewebe nur mit Oelfarbe grün angestrichen zu haben, wodurch das Auflöthen der Ziffer u. s. w. sehr erschwert wurde. Bei größerem Bedarf von Zifferblättern dürften durch die Bestellung des Drahtgewebes in der Fabrik von der nöthigen Breite der Zifferblätter, und unangestrichen verwendet, noch einige Ersparnisse erlangt werden.

Der Preis eines solchen Zifferblattes beträgt 10 Thaler. (Erbkam's Zeitschrift für Bauwesen. 1855, Heft 9 u. 10.)

Digitized by Google

Bennet's Maschinen zum Schlagen von Blattgold, Blattsilber und anderer Metallfolien ist nach dem Mechanics Magazine abbildlich beschrieben im 2. Juliheft von Dingler's Journal.

Verhandlungen des polytechnischen Vereins.

Plenarversammlung vom 7. October 1855.

In dieser durch öffentliches Ausschreiben („Gemeinnützige Wochenschrift" Nr. 40) angekündigten Versammlung wurde behufs der Bethätigung der Wahl der Mitglieder der Direction, der Ausschuß-Mitglieder der Abtheilungen A, B und C und der Schulvorstände (§ 13 f. in Verbindung mit § 29 sub 4 u. 5, § 30 sub 5 und § 31 sub 3) für das angetretene Vereinsjahr 1855/56 satzungsgemäß zuvörderst eine Commission niedergesetzt, in welche die HH. Phil. Anvera jr., Kaufmann, J. Bösch, sen., Uhrmacher u. Mechaniker, Gg. Lib. Eyrich, Schreinermeister, J. Forster, k. Militär-Oberapotheker, und M. J. Sündermann, Drehermeister, gewählt wurden. Zur Vereinfachung des Wahlgeschäfts wurde dabei der Beschluß gefaßt, diejenigen Wahlzettel, welche ganz unausgefüllt abgegeben werden würden, als für die sämmtlichen im letzten Vereinsjahre bisher fungirenden Beamten bestimmt anzusehen und mitzuzählen, sowie ferner, die Wahlprotocolle auch noch am kommenden Sonntag den 14. l. M. von 10 bis 11½ Uhr Vormittags für die Wahl offen zu halten.

Während sodann die Wahl von den Erschienenen bethätigt wurde, hielt der II. Director Herr Juliusspital-Apotheker F. Carl unter Vorzeigung künstlich nachgebildeter Exemplare (von Professor Dr. Bücher und Lehrer C. Kirsch in Hildburghausen) einen belehrenden Vortrag über Pilze und Schwämme, insbesondere die Unterscheidungsmerkmale der eßbaren von den giftigen, die Verwendung der ersten und ihr Vorkommen in Unterfranken. (Die namentlich für Schulzwecke empfehlenswerthen Nachbildungen sind im Lese- und Modelle-Zimmer zur Ansicht aufgestellt.

Schließlich zeigte mit entsprechenden Erläuterungen der Hauptconservator Herr F. A. Huberti verschiedene für das Vereins-Muster- und Modelle-Cabinet neu angeschaffte Gegenstände deutscher, französischer und englischer Industrie vor. (Dieselben sind der Wochenschr. Nr. 41 S. 517 sub 42 angegeben und kommen successive im Lese- und Modelle-Zimmer zur Anschauung.)

Anhang.

Bericht

der Verwaltungs-Commission der Wander-Unterstützungs-Casse und Arbeit-Nachweise-Anstalt über deren Geschäfts-Ergebnisse in den Monaten Juli, August und September 1855.

In obengenannten Monaten haben sich überhaupt zur Unterstützung angemeldet: 1707 reisende Arbeiter; hievon wurden unterstützt: 1411; in Arbeit gewiesen: 59; von der Unterstützung ausgeschlossen: 239, und zwar: 10 wegen mangelhafter Legitimation, 55 wegen zu früh wiederholten Anspruchs, 2 wegen bestraften Bettelns, 28 wegen Fälschung im Wanderbuche, 1 wegen bestrafter Trunkenheit, 10 wegen verbotwidrigen Aufenthaltes dahier, 92 wegen Arbeitsverweigerung, diese bestehen: in 1 Buchbinder, 12 Büttnern, 1 Dreher, 1 Färber, 8 Glaser, 4 Häfner, 1 Messerschmied, 3 Nagelschmieden, 1 Sattler, 13 Schlossern, 10 Schmieden, 2 Schneidern, 27 Schreinern, 2 Schuhmachern, 5 Spenglern, 2 Wagnern und 2 Webern.

Die Unterstützten aber theilen sich: in 1 Abdecker, 131 Bäcker, 21 Barbiere, 2 Bergleute, 48 Bierbrauer, 39 Buchbinder, 3 Büchsenmacher, 7 Bürstenbinder, 44 Büttner, 13 Conditoren, 2 Dachdecker, 21 Dreher, 1 Eisengießer, 20 Färber, 2 Feilenhauer, 3 Gärtner, 59 Gerber,

Digitized by Google

7 Glaser, 2 Goldarbeiter, 1 Goldschläger, 3 Gürtler, 5 Häfner, 1 Handschuhmacher, 11 Hutmacher, 12 Kaminfeger, 10 Kammmacher, 3 Kappenmacher, 1 Knopfmacher, 3 Korbmacher, 7 Kürschner, 1 Kupferschmied, 7 Maurer, 5 Mechaniker, 8 Messerschmiede, 51 Metzger, 82 Müller, 3 Nadler, 20 Nagelschmiede, 10 Papiermüller, 10 Posamentirer, 13 Säckler, 32 Sattler, 18 Schlosser, 57 Schmiede, 241 Schneider, 20 Schreiner, 1 Schriftgießer, 134 Schuhmacher, 24 Seifensieder, 27 Seiler, 17 Spengler, 3 Steindrucker, 5 Strumpfwirker, 2 Tapezirer, 12 Tuchmacher, 2 Tuchscherer, 1 Tüncher, 6 Uhrmacher, 4 Vergolder, 11 Wagner, 82 Weber, 2 Zeugmacher, 2 Zeugschmiede, 5 Ziegler, 6 Zimmerleute, 4 Zinngießer.

Von diesen wurden 222 zum zweiten-, 89 zum dritten-, 48 zum vierten-, 22 zum fünften-, 16 zum sechsten-, 8 zum siebenten- und 4 zum achten Male unterstützt.

Arbeit war noch vorhanden Ende September für: 1 Buchbinder, 1 Färber, 1 Gürtler, 1 Häfner, 1 Kürschner, 1 Kammmacher, 10 Maurer, 1 Messerschmied, 1 Nagelschmied, 2 Schlosser, 1 Schreiner, 1 Schuhmacher, 2 Spengler, 1 Stuhlmacher, 2 Tapezirer, 2 Wagner.

Würzburg, den 12. October 1855.

Die Verwaltungs-Commission.

Landwirthschaftliches.

Kartoffel-Cultur-Versuche.

(Mitgetheilt von Herrn Mayer, fürstlich Schwarzenberg'schen Wirthschaftsrathe.)

1) Mutter-Kartoffel ohne Augen.

Im Jahre 1851 wurden für ein Grundstück von wenigen Decimalen die Saz- oder Mutter-Kartoffeln, zum Hausgebrauche bestimmt, sortirt, und größere Knollen in mehrere Theile geschnitten. Wegen der an dem Umfange der meisten größern Knollen vorgekommenen geringeren Zahl von Augen (Keimstellen) hatte der dabei beschäftigte Lohnarbeiter einen Theil des keimlosen Kartoffelstückes um das Auge weggeschnitten, mit dem Bemerken: es ist Schade, wenn man diese Theile im Boden verfaulen läßt, sie sind nicht zu brauchen, und so kann man sie doch wenigstens verfüttern. Auf diese Weise hatte man eine ziemliche Quantität entfernt und dem angedeuteten Zwecke zugeführt.

Die Sache erregte meine Aufmerksamkeit; ich nahm vier Stücke dieser abgeschnittenen keimlosen Kartoffeltheile, jedoch von verschiedener Größe, und legte sie mit dem Bemerken: wir wollen sehen, was daraus wird. Ungewiß über den Erfolg konnte ich kluger Weise weiter in nichts eingehen.

Es war Gegenstand meiner besonderen Aufmerksamkeit und täglichen Beobachtung zu sehen, ob diese Kartoffelstücke zur Keimung und zur Pflanzenbildung gelangen werden.

Nach mehreren Wochen endlich traten die ersten Sprossen der neuen Pflanze hervor, jene der größeren Kartoffelstücke zuerst, und jene des kleinsten Stückes zuletzt.

Eine natürliche Folge dieser ersten Entwicklung war die fortgesetzte Beobachtung des Wachsthumes dieser vier Pflanzen, welche eben im gleichen Verhältnisse zu der Größe der gelegten Stücke auch eine auffallend größere Entwicklung erkennen ließen.

Nun war aber die Hauptfrage zu beantworten: wie wird es mit der Knollenbildung aussehen?

Vorläufig ist noch zu bemerken nothwendig, daß der Ort, wo ich die Knollen legte ein sogenanntes Garten-Rabattenbeet war, welches etwa 9 Zoll höher als der

Digitized by Google

dasselbe begränzende Fußweg lag, und am Rande dieses letztern, zum bessern Schutze und zur Erhaltung der Gleichförmigkeit, mit einer Bretterwand versehen gewesen ist.

Der Tag der Ernte war herangerückt, und ich ließ mit einiger Vorsicht den größten Wurzelstock in der Nähe des Pflanzenstupels, ungefähr 18 bis 20 Zoll von der Bretterwand entfernt, hervorheben und fand in dessen unmittelbarer Nähe nur ein Paar ganz kleine Knollen; allein es schien eine Verlängerung der Wurzel sich gebildet zu haben, diese wurde in der Richtung zu der Bretterwand verfolgt, und siehe da! hier waren an der Wand, nämlich an der innern Seite des Brettes beinahe fest anliegend sechs bis acht mehr oder weniger große Knollen, so wie sie gewöhnlich auf dem Felde vorkommen, ganz gesund und dem Anschein nach gehörig ausgereift. So wie der Unterschied in der Pflanzenbildung, hat auch die Zahl und Größe der Knollen im Verhältnisse zu der Größe der andern drei gelegten Kartoffelstücke sich herausgestellt. Eine Kochprobe lieferte den Beweis, daß sie jedem andern Kartoffel ganz gleich waren. Interessant war dabei die Erscheinung, daß der stärkste Knollenansatz an der innern Seite der Bretterwand vorkam, obgleich der Legekartoffel 18 bis 20 Zoll davon entfernt in die Erde kam; dem Anscheine nach eine Folge der größern Wärme-Entwicklung durch das Brett, auf welches die Sonnenstrahlen zur Mittagstunde im rechten Winkel auffielen indem die Rückseite des Gartenbeetes durch die Mauer meines Wohngebäudes begränzt war.

Aus diesem ersten Versuche konnte ich auch die Vermuthung aufstellen, daß jedes Kartoffelstück, wenn es auch kein sogenanntes Auge besitzt, zur Entwicklung eines Keimes für Pflanze und Wurzel befähigt sei, ich glaubte daher die Sache im nächsten Jahre verfolgen zu sollen, um eine Gewißheit hierüber zu erlangen.

Ich ging im nächsten Jahre auf ein Gartenbeet mit schlechter Bodenbeschaffenheit über, ließ mit aller Vorsicht die mit Augen besetzte Theile wegschneiden, nahm nur die mit glatter Oberfläche versehenen Stücke und legte sie gleichzeitig mit den übrigen Kartoffeln in die Erde. Das Ernteresultat war von günstigem Erfolge begleitet, jedes derartige Kartoffelstück brachte Knollen, nur in ungleicher Zahl und Größe, lieferte aber wiederholt die Ueberzeugung, daß zur Pflanzen- und Knollenbildung die Keimpunkte oder sogenannten Augen durchaus nicht nothwendig seien; daß also beim Legen der Kartoffeln eine Theilung derselben ohne Rücksicht auf Augen in zwei, drei, oder mehr Stücke unbesorgt geschehen könne; folglich als praktischer Nutzen der geringere Bedarf an Samenkartoffeln im Allgemeinen sich herausstelle.

Nach dieser zweijährigen Erfahrung konnte ich das Resultat des Versuches zum Gegenstande einer Besprechung unter Bekannten machen; allein wie zu erwarten, wollte Niemand der Sache Glauben beimessen. Es wurde daher einem Jeden empfohlen, anstatt in einen unnöthigen Widerspruch sich einzulassen, den Versuch im nächsten Jahre selbst zu unternehmen; dieß geschah von mehreren Seiten, und ich hatte die Befriedigung, von allen eine Bestättigung der Wahrheit gefunden zu haben.

2. Mutterkartoffeln ohne Fleisch.

Im Jahre 1854 unternahm ich einen Versuch ganz eigenthümlicher Art. Da ich einen Theil meines ziemlich großen Gartens zum Anbau von Kartoffelsorten verwende und hiebei manche Versuche damit verbinde, so dachte ich auch: was würde wohl geschehen, wenn man eine Kartoffel in zwei Theile schneidet und das Innere so entfernt, daß nur mehr die Haut und so wenig als möglich vom Fleische mit derselben in Verbindung bleibet?

Der Frühling war schon weit vorgerückt, alle Räume des Gartens besäet, besetzt, und nur mehr ein ganz kleiner Fleck hinter dem Gartenhause, also in der

Digitized by Google

Schattenseite frei. Um die obige Frage wenigstens zum Theile beantworten zu können, wurden, um zu erfahren, ob der angegebene Versuch nur irgend einen Erfolg bezüglich des Keimens, nämlich der Pflanzen- Wurzel- und Knollen-Bildung habe, und dieses Jahr nicht ganz verloren gehe, zwei Kartoffeln, auf die angegebene Weise behandelt, in die Erde gelegt. Mein hierbei verwendeter Lohnarbeiter, hatte nicht nur, wie bei dem ersten Versuche, die Nase gerümpft, die Achseln gezuckt und mit einem gewissen Seitenblicke zu verstehen gegeben: was wird da wohl herauskommen? denn einem Kartoffel Alles nehmen, was ihn zum Kartoffel macht, und nichts als die Haut übrig lassen und diese in die Erde legen, das war ihm zu rund.

Wenn gleich die schattige Lage dieses Versuchsplätzchens eine etwas feuchte Beschaffenheit vermuthen ließ, so besorgte ich dennoch, daß mehrere nach einander folgende trockene Tage eine Keimentwickelung erschweren oder ganz verhindern könnten, was natürlich eine richtige Beurtheilung des Versuches hätte in Zweifel ziehen können. Ich ließ daher die Vertiefung, in welche der halbe, ausgehöhlte Kartoffel zu liegen kam, vorher mit Wasser begießen und legte in diesen Erdbrei das Kartoffelstück so, daß der hohle Raum mit diesem Brei ausgefüllt wurde. Die ausgehöhlte Kartoffelhälfte hatte ungefähr das Ansehen, wie eine in zwei Theile geschnittene Pomeranze, aus welcher der ganze innere saftige Theil herausgenommen worden ist.

Nach einigen Wochen, einige Tage später als bei den übrigen im Garten befindlich gewesenen Kartoffeln, traten die Keime hervor, eine Erscheinung, die nicht wenig überraschte und befriedigte und auch eine Knollenbildung um so mehr erwarten ließ, als ich wußte, daß man ja auch mit verpflanzten Kartoffeltrieben Knollen erzeugen könne. Diese Voraussetzung fand bei dem Ausnehmen der Kartoffeln ihre Bestättigung; ein jeder dieser ausgehöhlten halben Kartoffeln hatte Knollen angesetzt, deren geringe Zahl aber dem ungünstigen Locale entsprechend war, und die in der Größe gegen andere zurück blieben.

Begreiflicherweise ließ ich es auch bei diesem ersten Versuche nicht bewenden, wiederholte ihn unter günstigern Bodenverhältnissen im heurigen Jahre, beobachtete die gleiche Vorsicht wegen der Dreibildung bei dem Einlegen, ließ sie, wie gewöhnlich, zweimal behäufeln und in der Hälfte des Monates September von demselben Lohnarbeiter, der sie gelegt hatte, ausnehmen. Allein wie überrascht, wie erstaunt war er bei Umlegung des ersten Stockes! In regelmäßiger Bildung und Lage um denselben befanden sich zwölf der schönsten Knollen, vollkommen gesund, von der reinsten gelblichen Farbe der Haut und vom besten Geschmacke; denn ich konnte es mir nicht versagen, noch an demselben Abende einige zu kosten. Bei drei gelegten Sorten war die Schönheit der Knollen durchaus entsprechend, mitunter vorzüglicher, als die auf gewöhnliche Art gebauten; aber in der Zahl der Knollen bestand eine Verschiedenheit. Am reichlichsten war der Ertrag von den gelben, weniger von den röthlichen und am geringsten von einer gestreiften Sorte, bei allen aber die Gewißheit des Erfolges hergestellet. Ich glaube daher, daß die Anwendung dieses Verfahrens im Großen auch von praktischen Nutzen sein könne, weil die durch das Aushöhlen gewonnene Masse des vegetabilischen Fleisches, welche bei meinem Versuche auf 85% bis 90% angenommen werden konnte, und wenn sie bei der Durchführung im Großen auch nur 75% betragen sollte, immerhin beachtungswerth bleibet und einen nicht verwerflichen Futterwerth besitzt.

Unter Beobachtung der angegebenen Vorsichtsmaßregeln erscheinen mir beide hier erzählte Versuche der Nachahmung werth und mit Vortheilen verbunden;

Digitized by Google

sie bleiben aber auch, abgesehen hievon, immerhin interessant und dürften wohl auch unter den Cultur-Versuch-Varietäten, wenigstens so weit selbe mir bekannt geworden sind, bisher ganz neu sein.

Ueber den Einfluß des in Dampf gekochten und des mit heißem Wasser angebrühten Futters auf Milchproduction machten die Herren Böhe und Dr. Ritthauser (Landw. Centralbl. 1854) umfassende Versuche und kamen zu folgenden Resultaten:

1) Durch das Dämpfen des Futters, bestehend aus Heu, Grummet, Gerstenstroh, Runkelrüben, Repskuchen, wurde ein etwas höherer Milchertrag erzielt, als durch Anbrühen desselben. 2) Die Qualität der Milch steigt unter dem Einflusse des gedämpften Futters sehr bedeutend. Diese Milch ist reicher an Trockensubstanz überhaupt und insbesondere an Butter, als die mit gebrühtem Futter producirte. 3) Ein günstiger Einfluß des gedämpften Futters auf die Milchproduction ist nach diesen Beobachtungen nicht zu bezweifeln, und zwar spricht sich derselbe viel deutlicher in der Qualität, als in der Quantität der erzeugten Milch aus. Berücksichtigt man nun, wie es geschehen muß, die Qualität, so ergibt sich, daß nach den gemachten Versuchen durch Anwendung von gedämpftem Futter eine Erhöhung im Milchertrage (im Mittel) von ohngefähr 14 pC. stattgefunden hat, wenn man den Ertrag von gebrühtem Futter zu Grunde legt. 4) Durch Dämpfen werden dem Futter, wie sich von selbst versteht, Nahrungsstoffe nicht zugeführt; indem aber die einzelnen Theile desselben vom Wasserdampf durchdrungen und dann mit Wasser angefüllt werden, geht es in einen leicht verdaulichen Zustand über und wird demzufolge mehr ausgenutzt, es wird eine größere Quantität seiner Nährstoffe vom thierischen Körper verarbeitet. 5) Die gedämpfte Siede (Häckfel) wurde mit sehr geringer Ausnahme von den Thieren meist vollständig verzehrt; von der gebrühten Siede ließen sie jedoch fast immer einen Theil des Strohes zurück. Es scheinen die Thiere durch das Dämpfen des Futters zu einer vermehrten Aufnahme von Futter disponirt (befähigt) zu werden. 6) Ein verschiedener Einfluß auf das lebende Gewicht der Kühe gab sich nur im 1. Versuche deutlich zu erkennen; die Kühe erreichten bei gedämpften Futter das Gewicht von 1762 Pfd., welches gegen das Ende des Versuches bei Anwendung von gebrühtem Futter auf 1684 Pfd. herabsank. Nach dem Wechsel des Futters erreichte das Gewicht jedoch bald wieder die frühere Höhe und blieb im 2. Versuche ziemlich unverändert. 7) Es ist wohl kaum zu bezweifeln, daß das Futter, wenn es gedämpft worden ist, immer einen höheren Nähreffect äußern muß, als wenn es gebrüht oder ohne irgend welche Zubereitung zur Fütterung gelangt, — sofern es übrigens nach Quantität und Qualität dem jedesmaligen Zweck der Fütterung entspricht. Ob aber dem Producenten durch Anwendung des Dämpfens ein baarer Reingewinn erwächst — dieß wollen wir hier nicht entscheiden, es wird dieses gewiß aber zum großen Theil von den speciellen Einrichtungen der Wirthschaften abhängen.

Einfaches und wohlfeiles Mittel zur Vertilgung der Ameisen und Blattläuse. Man löst in einem guten Berliner Quart*) Wasser eine Stenpel Aloösaft auf und streicht diese Feuchtigkeit mit einem groben Pinsel oder mit einer Bürste über Aeste und Zweige. Auch Pfähle, Rützen, Latten und Spaliere bestreicht man mit Aloöwasser, oder man kann mit dem Ueberrest desselben auch Garten-Rabatten, die von Regenwürmern, Schnecken belästigt sind, besprengen. Selbst Gemüsepflanzungen kann man dergleichen Procedur unterwerfen, vorausgesetzt, daß es solche sind, die ihrer Wurzel oder Körner, und nicht ihrer Blätter wegen angepflanzt werden. Die lästigen Insecten werden sogleich verschwinden. Das Aloöwasser leistet auch bei den landwirthschaftlichen Hausthieren gegen das Ungeziefer gute Dienste. Man bestreicht mit Aloöwasser das Fell der betreffenden Thiere. Hammel oder andere langhaarige Thiere kann man geradenwegs in ein Bad von dieser Mischung bringen. Die Wirkung auf das Ungeziefer ist augenblicklich und vernichtend. (Fortschritt N. 43. 1854.)

*) = 1,071 bayr. Maß.

Digitized by Google

Mittel wider die Klauenseuche der Schafe. Die kranke Klaue wird zunächst in Flußwasser rein abgewaschen. Hierauf gießt man in eine irdene Schüssel ein Berliner Quart (1,071 Bayr. Maß) abgekochtes, erkaltetes Wasser, nachdem 6 bis 8 Stück Zinkblech (1/2 Zoll groß) und 4 bis 6 Kupferpfennige in dieselbe gelegt waren und bringt 1/2 Loth Schwefelsäure dazu. Der kranke Fuß wird nun bis zum Kniegelenk in diese Flüssigkeit bis 5 Minuten getaucht, und kann man eine und dieselbe Mischung zu circa 200 Stück gebrauchen. (Fortschritt 37. IV.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

Einläufe.

Von den **Bezirkscomités: Königshofen** vom 11. October. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Bischofsheim v/Rh.** vom 12. October. (Die Ergebnisse der Ernte betr. — Zur Nachricht.) — **Würzburg I/M., Heidingsfeld** vom 13. October, (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Rothenbuch** vom 13. October. (Die Ergebnisse diesjähriger Ernte betr. — Zur Nachricht.) — **Amorbach** vom 14. October. (Die Ergebnisse diesjähriger Ernte betr. — Zur Nachricht.) — **Aschaffenburg,** Landbezirk vom 15. October. (Die Ergebnisse diesjähriger Ernte betr. — Zur Nachricht.) — **Baunach** vom 15. October. (Die Ergebnisse diesjähriger Ernte betr. — Zur Nachricht.) — **Schweinfurt** vom 15. October. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Kissingen** vom 15. October. (Die Aufbesserung der Viehzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Lohr** vom 15. October. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** vom 17. October. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — Vom k. Kämmerer, Herrn **Grafen von Bentheim,** Hochgeboren, Schloß Wasserlos vom 10. October. (Die Ernteergebnisse betr. — Dankend zur Nachricht.) — Vom **geheimen Registrator** beim k. pr. Landes-Oekonomie-Collegium, Berlin vom 12. October. (Die landwirthschaftlichen Vereine betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn **Hauck,** k. Landrichter, Würzburg vom 15. October. (Enthebung von der Stelle eines Mitgliedes des Kreiscomités betr. — Zur Nachricht.) — Von der **herzogl. Oeconomie-Verwaltung** zu Schloß Fantaisie vom 18. October. (Die Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.)

Das Kreiscomité.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Muster, Modelle: Englische Schraubknöpfe. Kautschuk-Verschluß für einen Dintenkrug mit Ausguß.

B. Lectüre: Auswandgsztg. 82—83. Bauzeitg. (Förster) Heft 7—8 mit Atlas. Central-Anzeiger 20. Eisenbahnztg. 41. Frauendorf. Bl. 23—25. Gewerbebl., Hess., 37—38; Württembg., 41—42. Gewerbefreund, Schweiz., 37—38. Handelsarchiv 40; -corresp. 84—85. Journal of the soc. o. a. 151. Natur 42. Natur und Kunst 39—40. Zeitschrift, landwirthschaftliche, Octoberheft. Zwanglose Bl. 29—30. — Faust 19 (mit 3 artist. Beil.). Pfennigmag. 147. Zeitung, illustr., 642.

C. Kupferstichsammlung. II. Italienische Schule. (Forts.) **Faldoni, Joh. Ant:** Nro. 1827. **Fantetti, Cesare:** 1829. **Farinati, Horatio:** 1830—31. **Feoli, Vincenzo:** 1832—35. **Fillidoni, Hieron:** 1836.

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil Fr. A. Huberti, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 30 kr. od. 1 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 44. Würzburg, den 2. November 1855.

Beitrag zur Erörterung der Frage über den Einfluß der Eisenbahnen auf den wirthschaftlichen und socialen Zustand der Völker. (Fortsetzung.) S. 550.

Technisches: Die Errichtung einer Webschule zu Reutlingen. 554. Notizen und Journalschau. 556.

Landwirthschaftliches: Die Verhältnisse des Hackfruchtbaues. (Mitgetheilt aus der agron. Ztg. von A. in G.) 558. Landwirthschaftliche Notizen. 562. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Plenarversammlung des Kreiscomités. Einläufe.) 563.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. — Bekanntmachung.

Beitrag zur Erörterung der Frage über den Einfluß der Eisenbahnen auf den wirthschaftlichen und socialen Zustand der Völker.

(Fortsetzung.)

Ds.— Nachdem wir in Vorstehendem nachgewiesen, daß die Vortheile der Maschinenarbeit überhaupt auch bei den Transportarbeiten der mittelst Dampfmaschinen benutzten Eisenbahnen Platz greifen, gehen wir nunmehr zu einer etwas genaueren Erörterung des nationalökonomischen Nutzens der Eisenbahnen mit Rücksicht auf die einzelnen productiven Gewerbe und in Bezug auf Producenten und Consumenten über und leiten solche mittelst einer allgemeinen, zur Sache gehörigen Betrachtung ein.

Da die Eisenbahnen Transport-Anstalten höchst vollkommener Art sind, so muß ihr ökonomischer Nutzen an und für sich mit jenem übereinstimmen, welcher überhaupt die Wirkung jeder Verbesserung und Vervollkommnung der Transportanstalten ist.

Dieser Nutzen beruht aber darin, daß den Producenten der Absatz ihrer Erzeugnisse erleichtert und durch Vergrößerung der Absatzzone eine Erweiterung desselben ermöglichet, sofort eine Verstärkung der künftigen Production hervorgerufen, dagegen den Consumenten eine leichtere, bessere und (oft auch) wohlfeilere Befriedigung ihrer Bedürfnisse ermöglichet wird.

Unerläßliche Voraussetzung ist aber hiebei, daß die Benützung der betreffenden Transport-Anstalt nicht durch hohe Abgaben erschweret und hiedurch die außerdem stattfindende Preiserniedrigung vieler Transportwaaren mehr oder weniger hintertrieben wird. Denn eine Waare kann nur dann auf einen bestimmten Markt gebracht werden, wenn der für sie zu erlangende Preis sämmtliche Kosten, welche sie veranlaßte, ersetzt. Zu diesen gehören aber die Transportkosten als wesentlicher Bestandtheil. Hohe Abgaben für die Benützung von Transport-Anstalten vertheuern mithin die auf ihnen verschafften Waaren, beschränken somit nothwendig die Zone ihres Absatzes und folgeweise ihre Erzeugung. Längst ist man schon in Ansehung der Landstraßen zur Erkenntniß der Richtigkeit dieser Sätze gelangt. Nicht blos

Digitized by Google

denkt man nirgends daran, von der Benützung der Landstraßen Gebühren von solchem Betrage zu erheben, daß dadurch das auf den Straßenbau verwendete Capital sich genügend verinteressire, sondern man setzt vielmehr dieselben so mäßig an, daß ihr Ertrag nicht einmal zur Deckung der Unterhaltungskosten ausreicht, ja hie und da gibt man sogar die Straßenbenützung, wenigstens für die Inländer (z. B. in Bayern) ganz frei. Man hat hiebei die unberechenbaren mittelbaren Vortheile, welche die Landstraßen in Ansehung der wirthschaftlichen und socialen Zustände des Volkes äußern, im Auge und hält Zuschüsse aus der Staats-Casse zur Bestreitung des Aufwandes für diesen Gegenstand um so mehr für gerechtfertiget, als notorisch gute Verkehrs-Anstalten auf vielfachen Wegen derselben größere Zuflüsse verschaffen, indem sie durch Erhöhung der Production und folgeweise des Einkommens der Staatsbürger die Steuerfähigkeit derselben erhöhen, somit den Ertrag der Schatzungen vermehren und auch durch die weiterhin stattfindende Verstärkung der Consumtion steuerpflichtiger Gegenstände den Ertrag der Aufwandssteuern verbessern.

Was nun die Eisenbahnen betrifft, so könnte eine Regierung in Betreff der auf Staatskosten erbauten Eisenbahnen ohne Zweifel von ähnlichen Grundsätzen ausgehen, während eine Privatgesellschaft, welche auf ihre Rechnung eine Eisenbahn gebaut hat, allerdings darauf zu sehen hat, daß sie von ihrem aufgewendeten Capitale eine angemessene Rente erziele. Es liegt hierin einer der hervorragendsten Vortheile des Baues und Betriebes der Eisenbahnen von Seiten des Staates gegenüber den Privateisenbahnen. Im ersteren Falle steht es in der Hand des Staates, durch möglichst niedrige Taxen die Vortheile der Eisenbahnen dem Volke in ausgedehntestem Maße zuzuwenden; er kann sich bei der Erwägung beruhigen, daß, wenn auch das auf die Eisenbahnen verwendete Capital nach Abzug der Betriebskosten zur Zeit durch ihren Ertrag bei weitem noch nicht dem landesüblichen Zinsfuße gemäß verinteressirt wird, und deßhalb ein bedeutender Zuschuß aus der Staats-Casse zur Verzinsung und allmähligen Tilgung der Eisenbahnschuld nöthig erscheint,*) doch der wirthschaftliche unmittelbare und mittelbare Nutzen der Eisenbahnen und die durch dieselben der Staats-Casse indirect zugewendeten Zuflüsse einer landesüblichen Verinteressirung des fraglichen Capitales mehr als gleich zu achten seien.

Dieses ist der höhere staatsmännische Standpunkt, von dem aus das Institut der Staats-Eisenbahnen zu betrachten und zu beurtheilen sein dürfte, ein Gesichtspunkt, der freilich abweichend ist von dem rein privatwirthschaftlichen, lediglich eine möglichst hohe reine Rente anstrebenden, welcher aber nicht selten selbst von sehr intelligenten Männern, insbesondere auch aus dem Schooße ständischer Versammlungen, in den Vordergrund gestellt wird. **)

---

*) Angenommen, daß eine Staatseisenbahn lediglich durch Verwendung von Staatseinkünften ohne Contrahirung einer Schuld zu Stande gekommen wäre, so spräche Vieles dafür, unter gänzlicher Verzichtleistung auf eine reine Rente lediglich den Ersatz der Instandhaltungs- und Betriebskosten der Bahn anzustreben.

**) Beiläufig möge hier noch die Bemerkung gemacht werden, daß die große Verschiedenheit in der Rentabilität der bereits bestehenden Bahnen hauptsächlich in 2 Factoren ihren Grund hat: 1) in der großen Verschiedenheit in den Herstellungskosten der Eisenbahnen, 2) in der Verschiedenheit der Frequenz der Bahnen. Was letzteren Punkt betrifft, so lehrt die Erfahrung bereits, daß bei zunehmender Frequenz die Kosten des Betriebes immer weniger Procente von der Bruttoeinnahme verschlingen, wodurch natürlich der Reinertrag sich immer günstiger stellt; denn die Unterhaltungskosten und selbst der Materialienverbrauch bleiben sich ziemlich gleich, die Frequenz mag größer oder geringer sein. Die gewöhnliche Ansicht, daß Staats-Eisenbahnen

Digitized by Google

Indessen würde aber auch eine Privateisenbahn sich eines ihr selbst nachtheiligen Mißgriffes schuldig machen, wenn sie nicht ihren Tarif nach Thunlichkeit ermäßigte, d. h. bis zu jenem Punkte, wo trotz der Zunahme der Transportgegenstände doch bei einer noch weiteren Herabsetzung der Transportpreise die Eisenbahnrente sich verminderte. Diesen für sie nützlichsten mittleren Tarifsatz wird sie durch die Erfahrung in nicht langer Zeit auszumitteln im Stande sein, und die Reduction auf diesen Betrag scheint auch im Interesse des verkehrenden Publikums von Staatswegen mit vollem Rechte verlangt werden zu können.

Geben wir nun zur Untersuchung der ökonomischen Wirkungen der Eisenbahnen mit Rücksicht auf die einzelnen productiven Gewerbe selbst über, so werden wir uns am einleuchtendsten überzeugen, daß durch selbige im Großen und Ganzen die Interessen sowohl von Producenten, als von Consumenten gleichmäßig gewahrt erscheinen.

1) Die Jagd und Fischerei betreffend, so werden die Erzeugnisse von beiden mittelst des raschen Eisenbahntransportes bis auf eine Entfernung hin absetzbar, welche wegen des schnellen Verderbnisses der betreffenden Gegenstände vormals unmöglich war. So ist wahrgenommen worden, daß gegenwärtig eine Menge von Wildpret bis tief in das Innere von Deutschland von französischen Wildprethändlern aufgekauft und bis nach Paris zum Absatze gebracht wird. Unter der Transportmasse von 1,619,389 Centnern Güter aller Art, welche sich im Jahre 1850 auf der Leipzig-Dresdner Eisenbahn bewegten, befanden sich 244,235 Fische im Wasser. *) Wie mancher Forellen führende Bach in Bayern, der vor wenigen Jahren noch dem Eigenthümer wenig oder gar keine Rente abwarf, mag durch die Nähe der Eisenbahn und sofortige Möglichkeit des Absatzes dieses köstlichen Leckerbissens auf weite Entfernung hin zu einem werthvollen Besitzthume geworden sein! Viele Consumenten, die früher auf den Genuß der betreffenden Gegenstände verzichten mußten, weil sie in der Nähe nicht zu haben waren, und aus der Entfernung deren Bezug bei der Unvollkommenheit der Transportanstalten entweder unmöglich war, oder doch mindestens zu kostspielig ausgefallen sein würde, können nunmehr mittelst der Eisenbahnen diesen Genuß sich verschaffen. Allerdings erwächst hier aber für die in der Nähe des Bezugsortes befindlichen Consumenten der Nachtheil, daß sie nicht mehr so billig, wie bisher, die betreffenden Genüsse sich verschaffen können, weil auch für sie die Preise sich erhöhen werden, und zwar bis zu dem Betrage der Preise am entferntesten Orte, bis wohin der neue Absatz sich erstreckt, abzüglich der Kosten des Transportes und etwaiger sonstiger Handelskosten. Dieser einzelnen Consumenten erwachsende Nachtheil wird aber reichlich durch die den Producenten und der Mehrzahl der Consumenten zugehenden Vortheile wieder ausgeglichen.

---

sich nie gehörig rentiren werden, wird durch die belgischen Eisenbahnen glänzend widerlegt. Dort stellten sich im Betriebsjahre 1854 die Gesammt-Ausgaben auf 20 Millionen Francs, und zwar fielen 11,350,000 Francs auf die Betriebs-Ausgaben, 6,600,000 Francs auf die Verzinsung der zum Bau gemachten Anleihen und 2 Millionen auf die Tilgungsfonds, die Einnahmen entzifferten eine Totalsumme von 24,600,000 Francs. Nach Abzug aller Kosten und der zur Verzinsung der Anleihen nöthigen Fonds ergab sich ein Reingewinn von 4,600,000 Francs, was einer Superdividende von 2,6 pC. des gesammten verwendeten Capitales von 178 Mill. Francs, welches großen Theils durch Anlehen beschafft wurde, gleichkommt. Vgl. Augsb. allg. Ztg. 1855 Nr. 251. Beilage.

*) Bei den Tables d'Hôte in den großen Gasthöfen und den Festdinérs im Innern Deutschlands trifft man jetzt nicht selten Austern und Caviar, Seefische und Seekrebse, die ganz frisch aus dem Salzwasser kommen.

Digitized by Google

2) In Ansehung des Bergbaues sind die Vortheile ganz unberechenbar.

Statt vieler zum Nachweise dienlicher Beispiele wählen wir nur eines der schlagendsten aus, welches wir Oberschlesien entnehmen, indem wir aus einem Aufsatze in der Beilage zu Nr. 184 und 186 der Augsburger allgemeinen Zeitung 1855 s. t. „Ein Eisenbahnausflug von Berlin nach Oberschlesien" einiges Bezügliche auszugsweise mittheilen: Daselbst „befindet sich eine Galmey-Grube, deren ungeheure Schätze Jahrhunderte lang zu Tag gelegen und doch nicht gekannt gewesen sind.

Vor 30 Jahren etwa war die Grube für 30 Ducaten jährlich verpachtet, heute hat eine belgische Compagnie für den halben Antheil 4 Millionen Thaler geboten, und das Anerbieten ist abgelehnt worden. Damals wurde sie auf Blei mit etwas Silber bearbeitet, seit 30 Jahren erst auf Zink, das seitdem die Wissenschaft erst gewinnen und nützen lehrte. Die Grube wird, wie ein Steinbruch, bei offenem Tage bearbeitet. Die Millionen wurden bisher mit Füßen getreten, und Niemand hob sie auf.

Mehr oder weniger ist dies in ganz Oberschlesien der Fall, wo die kostbarsten Schätze der Erde ungenützt lagen, bis die Wissenschaft ihre Pforten öffnete, und die Eisenbahnen die Absatzmöglichkeit darboten. Die oberschlesische Eisenbahn ist eine Wünschelruthe geworden, die vergrabenen Schätze zu heben; sie bringt direct 13—14 pC. Zinsen, indirect das Zehnfache. Denn Grubenantheile, die früher mit 800 Thaler Capital gekauft wurden, ergeben jetzt einen Jahresertrag von 12—14000 Thalern.

An einer Stelle, wo von dem merkwürdigen Tunnel bei Czernicz und der Charlottengrube die Rede ist, heißt es: „Dieser Tunnelbau gehört einer neuen Bahn an, die von Leobschütz über Ratibor nach Rybnik (traurig berühmt durch die Hungerpest 1847) nach Nykolei geführt werden, und sich an beiden Endpunkten anderen schlesischen Bahnen anschließen soll. Sie ist hauptsächlich dazu bestimmt, die unübersehbaren Schätze von Mineralien, welche auf diesen Strecken lagern, zu ihrem wahren Werthe zu erheben. Allein 85 reiche Kohlenreviere wird sie aufschließen.*) Die Zukunft Schlesiens überhaupt ist eine noch unabschätzbar reiche. Jetzt schon bietet es gegen seinen Zustand vor 25 Jahren in technischer Beziehung einen ans Wunderbare grenzenden Anblick dar. Damals galt es für ein armes, wenig bevölkertes Land, wo die deutsche Sprache selbst sich verlor in dem schlechten polnischen Dialekt, wasserpolakisch genannt. Jeder Beamte, den seine Pflicht nach Oberschlesien versetzte, entsetzte sich; es galt für halb Sibirien. Und was ist es jetzt? Es wetteifert mit den reichsten Provinzen des Landes, mit Westphalen, dem Rhein, ja mit Belgien und England. Die Eisenbahn war der Hauptstrom, auf dem die Reichthümer dort eingezogen sind.

Sollte es nicht gestattet sein, anzunehmen, daß die gegenwärtig ärmste Provinz Bayerns, die Oberpfalz, eine, wenn auch nicht gleiche, doch nicht sehr weit zurückstehende Blüthe ebenfalls werde erreichen können, wenn sie

*) Zum Nachweise der Bedeutsamkeit des Kohlentransportes für einschlägige Eisenbahnen, oder umgekehrt, um darzuthun wie wichtig eine Eisenbahn für die Ausbeute von Steinkohlenbergwerken und ihren Absatz sein kann, führen wir hier noch die uns vorliegenden Ergebnisse des Betriebes der pfälzischen Ludwigsbahn im Monate August l. Js. an: Sie nahm ein durch Beförderung von 81,070 Personen 54,566 fl. 20 kr., durch die von 272,146 Centnern Güter 39,388 fl. 55 kr. und durch jene von 610,940 Centnern Kohlen 93,574 fl. 46 kr., so daß die Gesammt-Einnahme 187,531 fl. 9 kr. entzifferte, zu welcher somit die Taxe für Kohlentransport nahezu die Hälfte lieferte. Im August 1854 war die Gesammt-Einnahme 138,453 fl. 28 kr., sohin um 49,077 fl. 33 kr. weniger, als im August l. J.

Digitized by Google

des Glückes theilhaftig würde, eine Eisenbahn zu erhalten, welche Nürnberg mit Regensburg und beide Städte durch Amberg mit Pilsen in Böhmen verbindet, bis wohin von Prag aus eine Bahn gebaut würde? *)

Wenn man den außerordentlichen Erzreichthum der Oberpfalz, insbesondere an Eisensteinlagern, erwägt; wenn man bedenkt, daß durch die Eisenbahn die Oberpfälzer Eisenindustrie gerade das, was ihren gehörigen Aufschwung noch hintanhält, nämlich Steinkohlen, zum billigsten Preise, wenn auch nicht, wie doch noch immer zu hoffen, aus eignen aufzufindenden Lägerstätten **) jedenfalls aus dem nahen Böhmen erhalten wird, so möchte man wohl geneigt sein, obige Frage zu bejahen. ***) Für kein Fossil, allenfalls neben dem Eisen, behaupten die Eisenbahnen eine größere Wichtigkeit, als für die Steinkohle. Kein Artikel verträgt weniger einen kostspieligen Transport, weil sonst bei der Schwere und geringen Preisfähigkeit des Productes jede Concurrenz aus weiterer Entfernung unmöglich wird. Die Eisenbahn allein vermag diesen Artikel auf weite Entfernung hin so wohlfeil zu transportiren, daß sein Preis nur wenig von dem Preise am Fundorte abweicht, wodurch sofort der Verbrauch nicht blos als Hülfsstoff in den Gewerben ins Unermeßliche steigt, sondern allmählig auch seine Verwendung als Brennmaterial in den Haushaltungen der Bevölkerung ausgedehnter wird.

Ist dieses aber einmal der Fall, dann fühlt auch

3) die Forstwirthschaft nicht geringen Vortheil von den Eisenbahnen. Denn während diese bisher ihr Hauptaugenmerk auf die Befriedigung des Brennholzbedürfnisses der Bevölkerung gerichtet halten mußte, wird sie jetzt einen weit freieren Spielraum in der Auswahl und Einführung der dem Boden und der Lage entsprechendsten Holzculturen und Holzgattungen erhalten. Es wird nun der Wald auf eine längere Umtriebszeit gesetzt werden; bessere und stärkere Holzsortimente werden nun gewonnen und hiedurch eine höhere Waldrente erzielt, um so mehr, da die neu entstehenden industriellen Anstalten, die Eisenbahn für ihren eignen Bedarf, der billige und leichte Transport, eine bedeutende Erhöhung des Begehres von nahe und ferne hervorrufen.

Man wird nun vorzugsweise auf die Erzielung von Nutzholz Bedacht nehmen, wobei viele Menschen lohnende Beschäftigung erhalten werden, indem man die für einen entfernteren Absatz bestimmten Holzsortimente alsbald zu ihrem bestimmten Zwecke nach Thunlichkeit vorbereitet und zurichtet, z. B. als Weinpfähle, Bretter, Felgen, Dielen, Latten, Faßdauben, Querschwellen u. dgl.; wozu noch kommt, daß hiedurch auch manche Holz verarbeitenden Gewerbe z. B. das Korbstricken, Schaufeln- und Schnitzwerkverfertigen, Holzschuhmachen, Siebmachen ꝛc. eine größere Ver-

---

*) Wenn im Nordosten und Südosten der unumgänglich nöthige Anschluß der bayerischen Eisenbahnen an die österreichischen vollzogen sein wird, dann steht auch eine angemessene Rentabilität der bayrischen Staats-Eisenbahnen zuversichtlich zu erwarten; daß diese Anschlußfrage ihrer Verwirklichung noch ferner steht, als zu wünschen wäre, daran trägt die bayerische Staatsregierung keine Schuld.

**) Die durch die landesväterliche Fürsorge Sr. Majestät des Königs angeordnete geognostische Untersuchung des Königreiches Bayern wird höchst wahrscheinlich noch zur Entdeckung vieler bisher unbekannten mineralischen Schätze führen, deren Nutzbarmachung die Eisenbahnen erleichtern resp. ermöglichen werden.

***) Wir verweisen hier unsere Leser auf zwei treffliche einschlägige Aufsätze, den einen unter dem Titel: die Eisenbahnverbindung zwischen Nürnberg, Regensburg, Amberg und Pilsen und ihre Beziehung zur Oberpfalz, in der Augsb. allg. Ztg. 1855 Nr. 174, 175, außerordent. Beil. zu Nr. 177, dann Nr. 194 und 200 des Hauptblattes; sodann den andern unter dem Titel: die bayerisch-böhmische Eisenbahn in demselben Blatte 1855. Beilage zu Nr. 301. 302.

Digitized by Google

breitung und festere Einbürgerung gewinnen, sofort mit der Holzerzeugung auch eine lohnende Holzindustrie sich verbindet.

4) Das so ungemein wichtige landwirthschaftliche Gewerbe betreffend, so äußern die Eisenbahnen auf dasselbe den tiefeingreifendsten, überaus ersprießlichen Einfluß. Wir wollen, um diesem Aufsatze nicht eine dem Zwecke dieser Blätter unangemessene Ausdehnung zu geben, dieses in gedrängtester Kürze dadurch nachzuweisen versuchen, daß wir einige der wichtigsten landwirthschaftlichen, sowohl animalischen, als vegetabilischen Erzeugnisse ins Auge fassen. So hat bereits der Landwirth als Viehzüchter an vielen Orten von den Eisenbahnen namhaften Vortheil durch Verschaffung eines weiteren und lohnenderen Absatzes empfunden. Es ist bekannt, daß Schlachtvieh, wenn es weit vertrieben wird, auf der Reise abmagert und an Gewicht einbüßt, weßhalb dasselbe nie weit vertrieben werden konnte. Die rasch vor sich gehende Eisenbahnreise ist dem Schlachtviehe in dieser Hinsicht weit weniger nachtheilig, und die Transportkosten werden durch den weit geringeren Fleischverlust mehr als ausgeglichen. Daher erklärt es sich, daß seit einem Jahre zur Proviantirung der englischen Flotte in der Ostsee Schlachtvieh bis tief in das Innere Deutschlands hinein aufgekauft und verwerthet werden konnte.

Auch Nutzvieh kann mittelst der Eisenbahn eine vormals unerreichbare Erweiterung seiner Absatzzone erfahren. Ein einschlägiges interessantes Beispiel sah der Verfasser dieses Aufsatzes vor 2 Jahren zur Zeit der Abhaltung des berühmten Viehmarktes zu Sonthofen im bayer. Allgäu mit an. Ein einziger Viehhändler aus Sachsen erkaufte für Rechnung sächsischer Gutsbesitzer circa 200 Stücke Kühe von der rennomirten Allgäuer Race und schaffte sie mittelst der Eisenbahn in kürzester Zeit, vielleicht in weniger Stunden, als ohne die Eisenbahn Tage erforderlich gewesen sein würden, an Ort und Stelle. Wäre ein solcher Absatz, der den Allgäuer Viehzüchtern namhafte Geldsummen abwarf, ohne die Eisenbahn denkbar gewesen? In den öffentlichen Blättern war kürzlich die Nachricht zu lesen, daß auf dem Kölner Viktualienmarkte Borstenvieh aus den Donaufürstenthümern zum Verkaufe ausgeboten und mit Nutzen für den Unternehmer abgesetzt worden sei. Auch dieses ans Wunderbare grenzende Vorkommniß ist der Eisenbahn zuzuschreiben. (Fortsetzung folgt.)

Technisches.

Die Errichtung einer Webschule zu Reutlingen.

Dem Gewerbe ist es nur dann möglich, mit den Erzeugnissen der Maschinen in Concurrenz zu treten und einigermassen die Spitze zu bieten, wenn es sich auf die höchste Stufe der Vervollkommnung erhebt, und dieses kann, wie hier bei der Weberei, nur geschehen durch Einführung best construirter Webstühle, (denn diese sind in der Weberei noch mehr, wie gute Werkzeuge bei jedem anderen Handwerker, die erste Bedingung zur Hervorbringung gelungener, vervollkommneter Fabrikate,) nicht weniger aber durch Heranbildung tüchtiger Gewerbsgenossen durch geeigneten Unterricht. Als belehrender Fingerzeig mag ein Blick auf die Weber-Industrie Belgiens dienen, dessen Regierung in einem kritischen Zeitpunkte seine höchst bedrohte Weberindustrie nur dadurch mit den bedeutendsten Opfern von dem Untergange rettete, daß sie ihr mit Energie und mit allen zur höchsten Vervollkommnung des Zweckes geeigneten Mitteln zu Hülfe eilte, und darunter ist insbesondere die Einführung vortrefflicher Webstühle und die Errichtung von Webe-

Digitized by Google

schulen zu zählen. Ein gleiches Unternehmen, dem der Erfolg nicht fehlen wird, sehen wir durch Association von Männern dieses Standes, die ihre Zeit erfassen und die rechte Mittel zu ergreifen wissen, in Reutlingen entstehen. Das Württ. Gewerbeblatt berichtet uns darüber Folgendes:

In Reutlingen hat sich eine Actiengesellschaft — vorzugsweise aus der Mitte der Handwerksmeister und kleineren Fabrikanten — gebildet, um eine Webschule zu errichten, durch welche namentlich die Söhne der Gewerbetreibenden und Andere, die sich zu Fabrikanten oder Werkführern heranbilden wollen, Gelegenheit fänden, in der Weberei von Wollen-, Baumwollen- und gemischten Stoffen einen tüchtigen theoretischen und praktischen Unterricht zu erlangen. Der Bitte der Gesellschaft, im Hinblick auf den gemeinnützigen Zweck das Unternehmen durch einen Staatsbeitrag oder durch Ueberlassung eines Lehrers zu fördern, wurde mit hoher Genehmigung des K. Ministeriums des Innern in der Weise entsprochen, daß der Gesellschaft, auf deren alleinige Rechnung das ganze Unternehmen begründet und geführt wird, einer der bei der Centralstelle angestellten Weblehrer als Lehrer an der Anstalt zunächst auf Ein Jahr unentgeltlich überlassen wird, unter der Bedingung, daß Schüler aus andern Gemeinden des Landes, auf Verlangen bis zur Hälfte der Gesammtzahl der Schüler, unter den gleichen Bedingungen, wie die Schüler von Reutlingen, aufgenommen werden. Auch fand das Statut der Schule in folgender Fassung die Zustimmung der Centralstelle:

Prospektus der Webschule in Reutlingen.

Die Webschule, welche von einer Aktiengesellschaft in Reutlingen gegründet worden ist, wird am 2. Januar 1856 eröffnet werden. Die Anstalt wird unter der Aufsicht des Kuratoriums durch einen erprobten Lehrer geleitet und hat sich zum Zweck gesetzt, tüchtige Weber, Werkmeister und Fabrikanten heranzubilden, sowie jungen Männern, welche sich als Verkäufer oder Einkäufer dem Manufakturwaarenfache widmen wollen, Gelegenheit zu geben, ausreichende Kenntnisse in der Beurtheilung der gewebten und der dazu erforderlichen Rohstoffe erlangen zu können.

Der Unterricht wird die Weberei in Wolle, Baumwolle und gemischten Stoffen umfassen und soll, wenn sich ein Bedürfniß zeigt, später auch auf die Weberei in Leinen und Seide ausgedehnt werden. Von dem Lehrer werden, soweit als möglich, auch über Rohstoff, Farbe, Gespinnst und Appretur der zur Darstellung kommenden Gewebe Erläuterungen gegeben, und es werden auch die Calculationen nicht unberücksichtigt bleiben. Der Lehrcurs zerfällt in folgende Theile:

1) Einleitung: allgemeiner im Vorbereiten der Materialien zum Weben, Einrichtung der Webstühle für glatte Stoffe.

2) Verschiedene Einzüge und Schnürungen, als: Sergé, Croisé, Satin, Duvez u. s. w. und praktisches Weben derselben auf Tritt und Contremarsche.

3) Armur oder Trittmaschine mit vollständiger Behandlung des Musterausnehmens in vielfachen Schnürungen bei regelmäßigen und unregelmäßigen Einzügen, sowie das Weben dieser Abtheilung.

4) Jacquardweberei in ihrem ganzen Umfange, insbesondere:

a) Einrichtung derselben für gemusterte Stoffe. b) Zeichnungen der Muster. c) Kartenschlagen und Schnüren derselben. d) Praktisches Weben.

Zur Ausführung des Lehrplans und der Verbindung der Theorie mit der Praxis besitzt das Institut die erforderlichen Webstühle für die verschiedenen

Digitized by Google

glatten und mehrschäftigen Stoffe, die nöthigen Armur- und Trittmaschinen und verschiedene Jacquardmaschinen. Die Zahl der Musterstühle wird je nach Bedürfniß vermehrt werden, und es wird das Curatorium dafür Sorge tragen, daß stets die erprobtesten Einrichtungen auch in der Schule zu finden sind.

Bedingungen für den Eintritt in die Schule.

Für die Benutzung des vollständigen Lehrcurses, der in sechs Monaten bei einigem Fleiß beendet werden kann, beträgt das Schulgeld 50 fl., und es ist dasselbe beim Eintritt in die Schule sogleich zu erlegen. Auch wer den ganzen Kursus nicht durchmachen, sondern sich auf einzelne Artikel beschränken und die Zeit des Besuches der Schule abkürzen will, hat den ganzen Betrag des Schulgeldes mit 50 fl. zu bezahlen. Ebenso wird bei Entlassung von Schülern wegen nicht geordneter Aufführung von dem bezahlten Schulgelde nichts zurückerstattet, und nur in dem Falle ist das Curatorium ermächtigt, nach seinem Ermessen einen Rückersatz zu gewähren, wenn ein Schüler durch unverschuldete Krankheit in Fortsetzung des Schulbesuchs fortdauernd gehindert ist.

Die zu analysirenden Muster, sowie die erforderlichen Zeichnen- und Schreibmaterialien werden von der Anstalt gegen billige Vergütung geliefert.

Der Unterricht wird an allen Werktagen Vormittags von 8—12 und Nachmittags von 2—5 Uhr stattfinden; ein halber Tag soll jede Woche zum Besuche gewerblicher Etablissements: Webereien, Färbereien, Spinnereien, Appretur- und Wollsortiranstalten verwendet werden, wozu sich in Reutlingen und dessen Umgebung ausreichende Gelegenheit bietet.

An Weihnachten und Ostern finden Ferien von je achttägiger Dauer statt.

Der Eintritt in die Schule kann vorläufig nur alle halbe Jahre, und zwar auf den 1. Januar und den 1. Juli stattfinden. Die Anmeldungen werden von dem Kuratorium entgegen genommen, welches auch die nöthigen Correspondenzen besorgt.

Sorgfältige Ueberwachung der dem Institute anvertrauten Zöglinge in Beziehung auf sittliches Verhalten und Fleiß wird sich das Curatorium, wie der Lehrer, zur Aufgabe machen, auch wird den Eltern oder Pflegern der Zöglinge auf Verlangen über deren Aufführung und Fortschritte Nachricht gegeben werden.

Es ist Einleitung getroffen, daß die Schüler einen besonderen Unterricht im Freihand- und Musterzeichnen gegen ein besonderes Honorar erhalten können, außerdem finden sie in der gewerblichen Forbildungsschule der Stadt Gelegenheit zum Besuch des Unterrichts im Zeichnen, in französischer und englischer Sprache, in der Correspondenz und Buchführung, in Mathematik, Physik, Mechanik und Chemie.

II. Notizen und Journalschau.

Das Verfahren zur Steigerung des pyrametrischen Wärmeeffectes jedes Brennstoffes, welches am 25. Juni 1853 den HH. Oberappellationsgerichts-Präsidenten Heinz, Ministerialrath Steinheil und Oberpostrath Exter privilegirt wurde und welches die Verbrennung unter einer höheren Pression erwirkt, in Folge eine größere Spannung der verbrennenden Gasarten hervorruft und eine erhöhte Temperatur erzielt, ist zu entnehmen in dem Kunst- und Gewerbebl. 1855 S. 519.

Digitized by Google

Ranzige Butter und Fett wird wieder ganz brauchbar, wenn man auf jedes Pfund Butter oder Fett 2 Loth frisch geglühte Holzkohle, gröblich zerstoßen, $^1/_2$ Loth gepulverte Kreide, 1 Theelöffel voll Honig und einige Scheiben gelbe Rüben nimmt und unter Zusatz von dem halben Gewichte Wasser Alles circa 20 Minuten gelinde kocht, hierauf es durch eine doppelte Lage Stroh hindurch laufen läßt. Butter und Fett sind durch diese Procedur dem Frischen gleich zu achten.

Le François' Fleckwasser wird aus 64 Theilen getrockneter Seifenkrautwurzel, ebensoviel getrocknetem Seifenkraute, 45 Theilen geklärtem Citronensaft, 185 Theilen Weingeist von 43° Tralles und 1700 Theilen reinem Flußwasser in der Weise gebildet, daß man die Wurzel, gröblich zerstoßen, eine Viertelstunde kochen läßt, dann die klein zerhackten Blätter hinzu setzt und noch weitere 20 Minuten kochen läßt, dann durchseiht, filtrirt und erkalten läßt; anderseits wird der Citronensaft dem Weingeist zugesetzt und das Ganze mit der Seifenkraut-Abkochung vermischt. Man erhält eine Flüssigkeit, welche 40° am Cartier'schen Aräometer zeigen soll. Man bedient sich derselben kalt, besser lauwarm, indem man den Fleck hineintaucht, bei Seidenzeugen mit der Hand zu Schaum reibt, bei Baumwollen- und Leinzeugen aber sich einer Bürste bedient. Man spült in reinem Wasser aus und bügelt auf $^3/_4$ trocken.

Alarmglocke. Das 4. Heft von Payne's Universum bringt die Zeichnung sammt Erläuterung zweier Alarmglocken, wie solche in Amerika im Gebrauch sind. Diese Glocken sind fest angebracht; um die schädliche Einwirkung der Schläge auf einem Punkte zu vermeiden, erlaubt es die Construction ihrer Befestigung in einem eisernen verticalen Polzen, sie nach Wunsch spindelartig herumzudrehen. Der bewegliche Klöppel wird vermittelst eines Hebels vom Wächter in Bewegung gesetzt.

Dabei lernen wir eine in New-York bei Brände eingeführte Manier kennen, durch die Schläge der Glocke zugleich die Bewohner der Stadt zu unterrichten, in welchem Distrikte es brennt. Es geschieht dieses einfach durch zwei, drei oder vier auf einander folgende Schläge, welchen, je nachdem es im zweiten, dritten oder vierten District brennt, eine entsprechende Pause folgt.

Um dem Wächter die Bestimmung des Ortes des Brandes zu erleichtern, ist in New-York der District nicht nach Straßen, sondern nach sehr bezeichnenden Höhen-Punkten, Thürmen, Feueressen, sehr hohen Häusern abgetheilt, die eine gedachte Linie bilden.

Eine Verbesserung in der **Darstellung** von **Kerzen** von Fr. Capeccioni ist in Elsner's chemisch-technischen Mittheilungen und im 2. Juliheft von Dingler's Journal zu ersehen. Das Verfahren beruht darauf, dem Talg durch einen Zusatz von Bleizucker eine größere Härte zu ertheilen.

Die im Industriepalaste zu Paris ausgeführten Anstreicherarbeiten haben zur Entdeckung einer **neuen Art Firniß** geführt, welche mit dem Vorzug gänzlicher Geruchlosigkeit auch die Eigenschaft außerordentlich schnellen Trockenwerdens verbindet. Es wird nämlich die dem Firniß gewöhnlich beigemischte Terpentinessenz durch ein ganz neu erfundenes Präparat, „Colocirium Erard" genannt, ersetzt, über dessen Vortrefflichkeit alle Architekten einig sind. Das Mittel trocknet so rasch, daß man in Fällen dringender Arbeit es binnen sechs Stunden dreimal nach einander auf denselben Gegenstand auftragen kann. Ueberdies ist, wie versichert wird, die Anwendung des Mittels eine höchst einfache, und dasselbe soll wohlfeiler zu stehen kommen, als das bisher in Gebrauch gewesene Terpentin.

Ueber **Mineralöl**, **Hydrocarbür**, **Photogene**, und **Paraffin** enthalten die Mittheilungen des Gewerbe-Vereins für Hannover Heft 5 1855 eine sehr beachtenswerthe Abhandlung von Herrn A. Angerstein. Bei dem ungewöhnlich hohen Preise des Brennöls müssen wir diesen ungleich billigen Beleuchtungs-Materialien unsere ganze Aufmerksamkeit zuwenden. Das Hydrocarbür wird in Norddeutschland zur Straßenbeleuchtung benützt. Eine hiemit gespeiste Lampe ersetzt vier gleich große Oellampen. Bei einem Durchmesser von 9 Linien verbraucht eine Lampe in der Stunde für

Digitized by Google

1,86 Pfenning Hydrocarbür, während eine gleich große Oellampe für 2,77 Pfenning Oel consumirte. Referent überzeugte sich, daß in Mannheim das gereinigte Mineralöl von Bonn, selbst in den Wohnzimmern der höheren Stände, ohne jede Belästigung mit Vorliebe gebrannt wird. Nach einer vorliegenden genauen Berechnung stellt sich die Leuchtkraft von 10 Kerzen mit rundem Docht in 6 Brennstunden bei Mineralöl auf 8 kr., bei Rüböl auf 12 kr.

Landwirthschaftliches.

Die Verhältnisse des Hackfruchtbaues.

(Aus der agronomischen Zeitung mitgetheilt von A. in G.)

Eine der wichtigsten Zeitfragen an die ausübende Landwirthschaft ist ohne Zweifel die: Auf welche Weise wird dem Ackerlande der bedeutenste Geldertrag abgewonnen? Es ist diese eine Frage, welcher sich die vollkommenste Berechtigung der Thatsache gegenüber, daß Grund und Boden immer höher und höher im Preise steigen, durchaus nicht absprechen läßt, und jeder Landwirth wird an seinem Theile schon von selbst dahin streben, die praktische Lösung in seiner Wirthschaft zum eigenen Vortheil auf das Beste zu finden und durchzuführen. Welche Mittel in den Verhältnissen der einzelnen Wirthschaft zur Erreichung dieses Zweckes angewendet werden müssen, ist lediglich Sache des einzelnen Wirthes. Im Allgemeinen aber gibt es folgende Wege zum Ziele:

1) bessere Bearbeitung, tiefere Lockerung, stärkere Düngung des Bodens;
2) Verbesserung der natürlichen Bodenbeschaffenheit durch Cut- und Bewässerungs-Anlagen;
3) Anbau werthvoller Handelsgewächse mit Zuhülfenahme eines Dünger-Zuschusses von Außen;
4) Vermehrung der Viehzucht gegen früher durch ausgedehnteren Futtergewächse- und namentlich Hackfruchtbau; oder im Gegentheil
5) Aufwand eines stärkeren Betriebs-Kapitals dadurch, daß man von Viehzucht und Futterbau ganz oder fast ganz absieht und mit Hülfe der künstlichen Düngemittel einen steten Anbau werthvoller Getreidearten, Handelsgewächse ꝛc. ohne Brache, Weide und dergl. erzwingt.

In den hier angeführten Mitteln zur Erlangung des höchsten Geldertrages vom Boden tritt zweierlei besonders hervor; einmal nämlich, daß wir bei diesem Streben entweder den Charakter unserer seitherigen Wirthschaft beibehalten, oder aber der Wirthschaftsführung durch Ausschluß der Viehzucht und Anwendung der künstlichen Düngemittel einen ganz anderen Anstrich geben. Wenn nun auch das Letztere für eine Zeitlang ganz am Platze sein kann, um nun überhaupt auf solche Weise zu erfahren, welchen Ertrags jeder Boden mit außergewöhnlich kräftiger und schnell — aber nicht nachhaltig — wirkender Düngung fähig ist, so stehen doch der allgemeinen Wirthschaftsführung in dieser Art so manche Bedenken entgegen (namentlich auch das, daß hierzu ein größeres Betriebscapital gehört), so daß der kleinere Wirth sich gewiß für das zuerst erwähnte Moment, Stärkehaltung der gewöhnlichen und natürlichen Wirthschaftsweise als Regel entscheiden wird. Es möge gestattet sein, über den unter 4 angeführten Gegenstand mit alleiniger Berücksichtigung des Hackfruchtbaues Einiges zu sagen.

Digitized by Google

Die traurige Erscheinung der Kartoffelkrankheit, verbunden mit einer Abnahme der Erntemenge gegen früher, drängt uns die Frage auf: Sollen wir Kartoffeln zu Viehfutter ferner fortbauen, oder nicht? Und diese Frage ist so wichtig, daß sie wohl verdient, genau durchgesprochen und erörtert zu werden. Daß wir ohne die Kartoffel zu menschlicher Nahrung gar nicht mehr leben können, ist längst anerkannt und sichert dem Kartoffelbau ein Verbleiben für alle Zeiten in unserem Landbaubetriebe. Zu menschlicher Nahrung müssen wir Kartoffeln haben, mögen uns auch dieselben noch so theuer zu stehen kommen. Anders ist es im Bezug auf die Verabreichung an das Vieh, und hier muß für den nur einfach rechnenden Landwirth allerdings der Marktpreis der Kartoffeln den Ausschlag geben. Denn sollen Kartoffeln gefüttert werden, wenn der Scheffel 2 Rthlr. kostet, während dieselben zu diesem Preise bequem abgesetzt, und während andere Hackfrüchte in einer dem Nährwerthe von 1 Schffl. Kartoffeln entsprechenden Menge zu bedeutend billigerem Preise erzeugt werden können, so würde das offenbar eine Verschwendung und ganz gegen den Vortheil des Wirthes gehandelt sein. Je theurer die Ernährung des Viehes zu stehen kommt, desto theurer wird der Stallbünger erzeugt, desto mehr werden folglich auch alle anderen Productionen vertheuert, da die Producte der Viehzucht nie, oder nur selten alle Ernährungskosten bezahlt machen. Der Fall muß aber jedenfalls eintreten, wenn wir 1 Schffl. Kartoffeln mit 2 Rthlr. auf dem Markte verkaufen können und 2 Schffl. Runkelrüben, als beispielsweise bei der Fütterung 1 Schffl. Kartoffeln entsprechend, für 1 Rchthlr oder weniger auf dem Acker produciren, oder in der Wirthschaft so hoch anrechnen. Jenen Preis legt uns Jeder baar auf den Tisch, diesen aber (den für die 2 Schffl. Rüben) können wir nicht in Geld erhalten, weil auf dem Markte Runkelrüben nicht wirklich verkauft und eingekauft werden. Darin nun, daß wir jeden Schffl. Kartoffeln zu jeder Zeit für 2 Rthlr. baares Geld los werden, 2 Schffl. Runkelrüben aber nicht für 1 Rthlr. verkaufen können, liegt ein vernünftiger Grund, die Kartoffeln zum Verkauf und nicht mehr zum Futter, zu diesem Zwecke aber andere Hackfrüchte zu bauen, welche uns im Verhältniß der ganzen Menge der Ernte und des Nahrungswerthes dieser Menge zur Quantität und Qualität der Kartoffel-Ernten billiger als letztere zu stehen kommen. Es versteht sich dabei von selbst, daß für den Ausfall an der Düngererzeugung durch den Verkauf der erbauten Kartoffeln ein Ersatzmittel geschafft werden muß, damit nicht die Erzeugungskraft des Ackers unnöthiger Weise geschmälert werde; und daß für diesen Zweck die künstlichen Düngemittel die größte Bequemlichkeit darbieten; daß aber auch wieder der Betrag für zugekauften Guano ꝛc. von dem Ertrage der Kartoffeln abzurechnen ist.

Von dem rein geldlichen Standpunkte aus betrachtet, muß wohl die oben gestellte Frage verneint werden, weil wir eben im Stande sind, anderes Viehfutter billiger zu erbauen, als Kartoffeln. Deshalb darf aber noch nicht entfernt daran gedacht werden, daß die Kartoffel für immer und ewige Zeiten aus der Reihe derjenigen Gewächse gestrichen werden müsse, welche in Zukunft als allein berechtigte Futterpflanzen von unserem Landbau zu berücksichtigen sind. Im Gegentheil dürfte es als eine Pflicht erscheinen, gerade unter den jetzigen Umständen dem Anbau der Kartoffel die größte Aufmerksamkeit zu schenken, um einestheils aus dem hohen Preise derselben einen gewerblichen Gewinn zu ziehen, den Bodenertrag also auf das höchste Maß zu steigern, anderntheils aber auch, um den Bedarf des allgemeinen Lebensmittelmarktes an dieser Frucht so reichlich zu versorgen, daß nie ein Mangel daran, der bedenkliche Folgen haben könnte, zu fürchten ist. Denn der Landwirth ist ja nun einmal der große Proviantmeister der Nation, des Staates,

Digitized by Google

und muß dafür sorgen, daß Brod, Fleisch, Milch, Eier, Wolle, Gerste zu Bier, Kartoffeln und andere Bedarfs- und Nothdurftsartikel aus der Reihe seiner Producte und Fabrikate in genügender Menge und zu angemessenen Preisen vorhanden sind. Nicht theure Getreidepreise machen den Landmann reich, denn sie sind meist Folge geringer Ernten und ungünstiger Verhältnisse im großen Staatsleben und Völkerverkehr. Aber eine reiche Bodenproduction in öfterer Wiederkehr und entsprechende Mittelpreise der Erzeugnisse, die fördern seinen Wohlstand, die belohnen Fleiß und Mühe und regen an zu stets größeren Anstrengungen, zu vermehrter Intelligenz, zur Anwendung der zweckmäßigsten Förderungsmittel.

Zu hohe Preise der Lebensmittel nutzen uns auch deshalb wenig, weil dann der Landbau, bezüglich der unentbehrlichen Handarbeiten, größere Opfer in Erhöhung des Taglohns bringen muß. Und wenn — wie gegenwärtig — der Schffl. Kartoffeln 2 Rthlr. kostet, wer soll da für 5 Sgr. per Tag arbeiten? — Auch aus diesem Grunde schon ist es Pflicht gegen uns selbst, daß wir dem Anbau dieser wichtigsten Frucht fortgesetzte Aufmerksamkeit zuwenden und eine entsprechende große Fläche anweisen, um auch bei der Fortdauer der Bedrängniß hinsichtlich quantitativ geringerer Ernten, noch geschmälert durch die Krankheit, den Ansprüchen des täglichen Lebensbedarfs allezeit gewachsen zu sein. Der jetzige hohe Preis der Kartoffeln hat seinen Grund in geringen, die frühere Summe des Bedarfs nicht deckenden Ernten, er ist also auch mit eine Folge der Getreidetheuerung, welche ihrerseis aus denselben Ursachen entspringt und theilweis auch mit durch den Mangel an Kartoffeln, dadurch Maßverbrauch an Korn bedingt wird; er wird aber jedenfalls schon herabgehen, wenn dieselbe Kartoffelmenge wie früher zu Markte gebracht, oder: wenn wieder dasselbe Quantum gesunder Kartoffeln wie früher geerntet wird. Und wer mag dann behaupten, daß die Rückkehr der Ernte- und Gesundheisverhältnisse beim Anbau dieser Frucht aus der Zeit vor 1844 unmöglich wäre?

Das unerklärliche Uebel ist plötzlich über uns gekommen, ohne daß unsere Anstrengungen, ihm zu begegnen, es zu verbannen, bis jetzt von einem günstigen Erfolge gekrönt worden wären. Kann es nicht eben so plötzlich und unvermuthet wieder verschwinden? — Und wenn dieses plötzliche Verschwinden eingetreten sein wird, dann — ich spreche das mit der festesten Ueberzeugung aus! — wird jeder Landmann gern wieder nach der alten dankbaren Freundin greifen und deren — vielleicht hintangesetzten — Anbau mit erneuetem Eifer betreiben. Die Gründe, weßhalb, liegen nahe. Die Kartoffel ist jedenfalls eine der bequemsten Hackfrüchte; denn nach dem Auflaufen der Saat ein Mal eggen und zwei Mal anhacken — das ist ja die ganze Culturarbeit bis zur Ernte. Kommen aber die Zeiten wieder, wo der Acker durchschnittlich nicht unter 110 Schffl. pr. gesunder Kartoffeln gibt, dann wird auch der Preis schnell wieder auf 20 Sgr. herabsinken, und der Kostenpunkt nicht mehr ein Hinderniß bei der Ernährung des Viehes mit Kartoffeln sein. Ueberdies dürfte jedoch auch noch darauf ein nicht unerhebliches Gewicht zu legen sein, daß sich die Vorräthe von Kartoffeln, ihr Verschontbleiben von Trocken- und Rostfäule vorausgesetzt, besser conserviren und länger in das Frühjahr hinein aufbewahren lassen, als diejenigen von Rüben. Wo es sich aber um eine möglichst gleichmäßige Fütterung des Viehes handelt, gleichmäßig in Betreff des eigentlichen Nährgehaltes im Futter, da ist auch der Umstand sehr zu berücksichtigen, daß die einzelnen Futtermittel in ihrer Beschaffenheit während des Ueberganges von der Winter- zur Sommerfütterung nicht zu sehr abweichen und herunterkommen.

Digitized by Google

Es ist jedenfalls nicht zu leugnen, daß ein Acker Rüben mehr Masse und mehr Futterwerth erzeugen kann, als ein Acker Kartoffeln, und ich möchte einen ausgedehnten Rübenbau in jeder kleinen Wirthschaft nach Verhältniß ihres Flächenraumes einführen können, weil ich der festen Ueberzeugung bin, daß ein rationeller Rübenbau für den Ertrag des ganzen Gutes von der größten Bedeutung ist. Aber ich mag dies nicht auf Kosten des Kartoffelbaues thun, eben weil ich glaube, daß dieser wieder ebenso sicher und lohnend werden kann, als er früher war. Von den Rübensorten aber verdient wohl die weiße schlesische oder rothe Quedlinburger Zuckerrübe besondere Aufmerksamkeit auch zum Anbau als Futtermittel. Der höhere Futterwerth der Zuckerrüben gegen gewöhnliche Runkeln ist jedenfalls ein auskömmliches Gegengewicht gegen die größere Sorgfalt in der Bearbeitung des Bodens auch während des Wachsthums der Zuckerrüben; und wenn man den Zuckerrüben diese besonders sorgfältige Behandlung zu Theil werden läßt, so kann man fast dieselbe Masse vom Acker wie von Runkeln ernten. Eins kommt hierbei freilich sehr mit in Betracht: die Nothwendigkeit nämlich, Zuckerrüben nur aus Samen und nicht aus versetzten Pflanzen zu ziehen, wenn sie gut werden sollen. Die theilweise sehr bedeutende Krautwüchsigkeit des Ackers tritt aber dem Rübenbau aus Samen oft hindernd entgegen und läßt nur das Pflanzen räthlich erscheinen, weil bei dieser Methode mehr Zeit zur feinen, unkrautfreien Herstellung des Bodens gegeben ist. — Dieser Uebelstand scheint ein unüberwindliches Hinderniß zu sein, ist es jedoch nach meiner Ansicht noch keineswegs, sondern läßt sich schon beseitigen, wenn nur der feste Wille zur Ueberwindung da ist.

Der größte Segen des Hackfruchtbaues liegt nämlich darin: daß durch die (namentlich zu Zuckerrüben) unerläßlich nothwendige tiefe und gründliche Lockerung des Bodens die tragbare Ackerkrume in der Richtung gegen den Untergrund vermehrt, gewissermassen also die ganze Ackerfläche vervielfacht wird. Bei einer tiefen Herbstbearbeitung des krautwüchsigen Bodens aber wird wieder eine bessere und zeitigere Frühlingsarbeit und damit ein energischer Kampf gegen das Unkraut schon vor der Saat möglich. Legt man nun die Rübenkerne in das lockere Land nachdem sich dasselbe gehörig erwärmt hat (von der Hälfte April bis gegen Ende des Mai), so ist schon eine Krautvegetation vertilgt, die Kerne finden eine gute Stätte und gehen rasch auf, das mitwachsende Unkraut aber ist dann schon eher zu bewältigen, als bei seichtem Pflügen. Und ist nur erst das ganze Areal einmal so durch behandelt worden, so wird gewiß eine Verminderung des Unkrautwuchses auf den Aeckern zu bemerken sein, diese durch den Rübenbau erzielte Reinheit aber allen Früchten zu gut kommen.

Die Rübenbauer in Belgien ernten nicht unter 390 Ctr. und bis 700 Ctr. Zuckerrüben vom sächsischen Acker (1 = 1,618 bayr. Tgwk.). Der Grund solcher Ernten liegt nicht in der natürlichen Vorzüglichkeit des belgischen Bodens, sondern einzig und allein in der fleißigen und sorgfältigen Bearbeitung und Düngung des Landes. Es muß also auch bei uns möglich sein, solche Erträge zu erzielen; und wenn wir dieselben erst in irgend einer Hackfrucht, sei es Kohl-, Runkel-, Zuckerrüben, Möhren ꝛc. erlangt haben, dann können wir auch mit der vollsten Gewißheit darauf rechnen, daß wir entsprechend höhere Getreide-Ernten erzielen, weil dann der Boden so gelockert und durch Dünger gekräftigt ist, daß er auf der gleichen Fläche 20 und 30% größere Ernten als früher tragen kann. Derselbe Erfolg, der hier vorzugsweise dem umsichtigen Rübenbau zugeschrieben ist, wird auch einen ebenso sorgfältig betriebenen Kartoffelbau krönen, wenn das Bodenerzeugniß in der Kartoffelernte nicht durch

Digitized by Google

Verkauf für den Düngergewinn verloren geht, sondern durch das Vieh in Mist verwandelt und als solcher dem Acker zugeführt, oder diesem in künstlichen Dungmitteln ein entsprechender Ersatz geboten wird. — Wenn daher auch der Anbau von Zuckerrüben, Mohrrüben, Pastinaken, Runkel-, Kohlrüben ꝛc. — und zwar der rationelle Anbau dieser Gewächse — gegenwärtig aufs Dringendste empfohlen werden muß und die größte Beachtung verdient, so wollen wir doch nicht vergessen, daß wieder Zeiten kommen, wo wir den Schäffel Kartoffeln zu 15 Sgr. erzeugen, und wollen in Erwartung dieser Zeiten den Kartoffelbau nicht ganz vernachlässigen.

Mittel gegen das Muffig- (Dumpf-) Werden des Mehles. Man nehme frische, durch Zudecken gelöschte Holzkohlen, wie man sie beim Räumen der Backöfen findet, umwickelt sie mit zerzupftem Baumwollenwatte und befestige diese mit einem umgewundenen Faden. Mehrere solche umhüllte Kohlenstücke werden, in einen Lappen von ausgewaschenem und an der Sonne getrocknetem Baumwollenzeuge zu einem Beutelchen zusammengebunden, in den Mehlvorrath gelegt. Jedoch müssen diese Beutelchen öfters gewechselt und ausgelüftet werden. Auch die Insecten werden so verwahrtes Mehl nicht so leicht ausfindig machen. (Wochenbl. der k. k. steiermark. landw. Gesellschaft 14. — 1855.)

Die Benützung des Blutes als Dünger wird von Payen als ganz besonders vortheilhaft empfohlen. Das Blut getödteter Thiere wird mit seinem achtfachen Volumen Erde vermischt; diese Mischung, zu einem halben Kilogramm (1,785 bayr. Pfd.) auf 1 Meter (3,426 bayr. Fuß) Bodenfläche ausgebreitet, ist ein vortrefflicher Dünger. Soll das Blut aufbewahrt werden, so wird es mit im Backofen getrockneter Erde vermischt und in Fässern aufbewahrt; oder es wird das flüssige Blut in gußeisernen Kesseln unter stetem Umrühren bei vorsichtigem Erwärmen zur Trockniß eingedampft. 100 Kilogr. getrocknetes Blut ersetzen 300 Kilogr. Knochenpulver oder 7200 Kilogr. guten Pferdemist. Diese Art Düngung übertrifft an Wirksamkeit allen sogenannten Staubmist (Poudrette ꝛc.); nur das getrocknete und gepulverte Fleisch übertrifft denselben an Güte. Ein Pferd, eine Kuh oder Ochs liefert gegen 20 bis 25 Kilogr. Blut. (Wochenbl der steierm. landwirthsch. Gesellsch., N. 10 IV. Jahrg.)

Mittel gegen Kornwurm (Calandra granaria). Der französische Minister des Handels und Ackerbaues hat der Central-Gesellschaft für Landescultur in Paris folgende Entdeckung mitgetheilt, die durch Zufall gemacht wurde, aber für die Erhaltung der Körnerfrüchte von großer Wichtigkeit werden dürfte. Jemand unterbrachte eine Quantität Getreide in seiner Dachstube, wo er einige Bündel Heu und etliche Büschel Zwiebel für seine Hauswirthschaft liegen hatte. Als er einige Zeit darauf das Getreide umschaufelte, gewahrte er, daß der Kornwurm, welcher sich auf seinem Getreideboden festgesetzt hatte, hier auch nicht den geringsten Schaden angerichtet hatte. Er konnte sich diese Verschiedenheit nicht erklären, bis ihn der stark fühlbare Heu- und Zwiebelgeruch aufmerksam machte. Im nächsten Juni brachte er auf seinen Getreideboden eine Quantität neuen wohlgetrockneten Heues, zwei Monate später d. h. zur Zeit der Ernte, nahm er das Heu weg, rieb den Fußboden mit Zwiebeln ein, schüttete sodann sein Getreide auf und stellte einige Heubündel darum. Der Versuch war entscheidend. Mit einem Augenblicke sind die Kornwürmer aus seinem Getreideboden zugleich verschwunden. Uebrigens vergleiche man Wochenschrift Jahrg. I. S. 170, Jahrg. II. S. 38, 523, Jahrg. III. S. 351, Jahrg. IV. S. 386. (Mitth. N. 36, 1854).

Nutzen der Hühnerzucht. Das Chelmsford Chronicle bringt folgende Bilanz über die Auslagen einer Hühnerzucht, welche zeigt, wie sehr eine bessere Pflege dieses bisher so vernachlässigten Zweiges der Landwirthschaft den Gewinn des Landwirthes erhöhen könnte.

Digitized by Google

Auslagen für Futter und Pflege vom 1. Januar bis 31. December 1854.

Für Futter, bestehend in Gerste (in Körnern) Gerstenmehl, Hafermehl, Grütze, Salatblätter, schwedische Kohlraben, Reis, Milch, Leber, Alles nach Bedarf und in reichlichem Maße		111 fl. 15 kr.
Für Pflege und Zucht		24 fl. 30 kr.
	Summa	135 fl. 45 kr.

Erzeugnisse vom 1. Januar bis 31. December 1854.

Durchschnittliche Anzahl der Hühner von allen Größen 60 St.

Eier von Dorking-Hühnern	593	
Eier von Cochin-Hühnern	700	
Das Stück zu $2^1/_2$ kr. (1 Penny)	1293	53 fl. 52 kr.
Abgeschlachtete junge Hühner	62	
Hühner, reif für die Tafel	28	
Jedes zu 1 fl. 30 kr. (3 Schill.)	90	135 fl. — kr.
	Summa	188 fl. 52 kr.

NB. Jedes Huhn gerupft und getheilt für die Tafel wog 3 Pfunde.

Berechnet man der Einfachheit halber die Futterkosten mit 120 fl. jährlich, so entfallen monatlich 10 fl., was für 60 Hühner bei den hohen Gerstenpreisen nicht übertrieben ist, also kommt das Huhn im Durchschnitt auf 10 kr., oder nach 5 Monaten, wo es für die Tafel reif wird, auf 50 kr.

Züchtet der Landwirth das Geflügel selbst, so erspart er dadurch die Auslagen an fremde Personen für Pflege und Zucht per 24 fl. 30 kr., wodurch die Bilanz auf 17 fl. 37 kr. erhöht wird.

Besonders sind die Cochinhühner nicht nur ausgezeichnet wegen ihres herrlichen Fleisches, sondern vorzüglich wegen ihrer Eier. Es gibt keinen Monat, in dem sie nicht legen würden. Ende November oder im December, wo die Dorkinghühner nicht legten, legten die 10 Cochin-Brutthennen 76 Eier.

Der einzige Zweck unserer Darstellung ist zu zeigen, was erzielt werden könnte, wenn diese beiden Racen des einträglichen Nutzens wegen, und nicht wie bloße ungeheure Wunderthiere gehegt würden (Allg. land- und forstwirthschaftliche Zeitg. Nr. 26. 1855.).

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des Kreiscomités in der Plenarversammlung am 27. October. Die Sitzung begann mit dem Vortrag des Rechenschaftsberichtes für das Jahr 1855. Um den Verkehr der Bezirkscomités mit ihren Mitgliedern und mit dem Kreiscomité in lebhafter Thätigkeit zu erhalten, wurde beschlossen, daß an dieselben Fragen, welche die gesammte Landwirthschaft wie die Nebengewebe berühren, zur Erörterung vorgelegt werden. Da im Kreise in vielen Bezirken der Hanfbau bereits betrieben, aber, wie der Augenschein zeigt, nicht immer edler Hanf cultivirt wird, so wurde beschlossen, um auch diesen Zweig des productiven Ackerbaues nach Möglichkeit zu heben, daß edler Hanfsamen angekauft und sodann in die für Hanfbau besonders geeigneten Bezirke vertheilt werde. Um die Bienenzucht möglichst zu heben, den Gartenbauschülern die gehörige Gelegenheit zur gründlichen Erlernung der rationellen Bienenzucht zu verschaffen, und durch Hinausgabe von Bienenstöcken an bewährte Bienenzüchter dieselbe zu befördern, wurde beschlossen, den in dem Vereinsgarten beantragten Bienenstand zu erweitern. Der Etatsvoranschlag für das Jahr 1856 wurde genehmigt, und somit dem Cassen- und Rechnungsführer Kneutinger das Absolutorium ertheilt. Der von der k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg dem Kreiscomité vorgelegte Entwurf einer Faselviehordnung wurde Paragraph für Paragraph sorgfältigst geprüft und sodann beschlossen, denselben, wie er aus der Berathung

Digitized by Google

hervorgegangen, der k. Regierung vorzulegen. Ueber die Gartenbauschule wurde Bericht erstattet, und beschlossen, denselben im Auszuge in der Wochenschrift bekannt zu machen. Innere Angelegenheiten.

2) **Einläufe.**

Von der Direction des polytechnischen Vereins Würzburg vom 20. October. (Die Wochenschrift betr. — Zur Nachricht.) — Von den Bezirkscomités: **Karlstadt**, Karlburg vom 8. October. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Kissingen** vom 15. October. (Gartenbauschule betr. — Zur entspr. Section.) — **Hafurt**, Schloß Theres vom 18. October. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — **Kissingen** vom 11. October. (Hebung der Leinencultur. — Zur Casse.) — **Schweinfurt** vom 21. October. (Rechnungsablage betr. — Zur Revision.) — **Würzburg l/M.** vom 23. October. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Mellrichstadt** vom 24. October. (Bienenzucht betr. — Zur Nachricht.) — Vom Rechnungs- und Cassenführer Herrn **Kneutinger**, Würzburg vom 24. October. (Die Aufbesserung der Viehzucht betr. — Zur Casse.) — Vom k. Posthalter und Landtags-Abgeordneten Herrn **Scherf**, Hessenthal vom 26. October. (Die landwirthschaftliche Centralversammlung pro 1855 in München betr. — Mit dem verbindlichsten Danke zur Nachricht.) — Von Herrn **Hofmann**, k. Rentbeamten, Ochsenfurt vom 26. October. (Die Aufbesserung der Bienenzucht betr. — Wird dankend davon Gebrauch gemacht.) — Von dem Gartenbauschüler **Ament**, Würzburg vom 22. October. (Unterstützung betr. — Zur entspr. Section.)

Das Kreiscomité.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Muster, Modelle: Ein Jagd-Etuis (englisch). Stempelpapier von Leipzig (zum Abdrücken des Stampfs).

B. Lectüre: Jahresbericht des Gewerbevereins zu Ansbach. Herrmann, Dr. F. B. W., Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern, VI. Programm der k. polytechn. Schule in Stuttgart. Beschreibung der vom Thurmuhrfabrikanten J. Mannhardt zu München auf der Pariser Industrie-Ausstellung vorgelegten Thurmuhr. — Agronom. Ztg. 42—43. Auswandgsztg. 84—85, nebst Pilot 42—43. Bl. f. d. Armenwesen 37—39. Centralbl., polytechn., 19. Frauendorf. Bl. 26—28. Gewerbebl., Hess., 39—40. Gewerbezeitung, deutsche, 6. Handelsarchiv 41; - corresp. 86—87. Journal of the soc. o. a. 152; Dingler's (137) 6. Modeztg., (Berlin) 10. Natur 43. Natur und Kunst 41. Zeitschrift, österr., f. Pharm., 20. — Faust 20 (mit 3 artist. Beil.). Pfennigmag. 148. Zeitung, illustr., 643.

C. Kupferstichsammlung. II. Italienische Schule. (Forts.) **Folo, Giovanni**: Nr. 1837—38. **Fontana, Pietro**: 1839—40. **Frezza, Hieronymus**: 1844—45. **Gabrieli**: 1846—47. **Ghisi, Mantuano**: 1848. **Giaconi, Vincentius**: 1849—50. **Giampicoli, J.**: 1851. **Liverzani, Cesare**: 1852.

Bekanntmachung.

Das Schuljahr 1855/56 beginnt für die **Handlungs-Lehrlings-Abendschule** Montag, den 5. November. Es haben sich deshalb die neu eingetretenen Lehrlinge sowie die Schüler des vorjährigen I. Cursus Montag, den 5. November und die des II. Cursus Dienstags, den 6. November präcis 6 Uhr Abends im Rectorate der k. Kreis-Landwirthschafts- und Gewerb-Schule unter Vorlage ihres letzten Schulzeugnisses anzumelden.

Kgl. Rectorat der Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule als Vorstandschaft.

Lampert.

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil Fr. A. Hubertl, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postämtern und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 3 fl. 30 kr. od. 1 ⅓ Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 45. Würzburg, den 9. November 1855.

Polytechnischer Verein. Gründung eines Krankenhauses des k. Landgerichtsbezirks Alzenau. Beitrag zur Erörterung der Frage über den Einfluß der Eisenbahnen auf den wirthschaftlichen und socialen Zustand der Völker. (Fortsetzung.) S. 566.

Landwirthschaftliches: Resultate der Bienenzucht nach Pfarrer Dzierzon's Behandlungsweise im Jahre 1855. 570. Zur Aufbesserung der inländischen Hühnerzucht. 574. Kennzeichen des ächten peruanischen Guano. 576. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Bekanntmachung. Bezirkscomité Hilders. Einläufe.) 576.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. — Berichtigung.

Polytechnischer Verein.

Gründung eines Krankenhauses für den kgl. Landgerichtsbezirk Alzenau.

Die freundliche Aufnahme, welche das erste Bändchen von Gedichten des Herrn Grafen M. von Bentheim-Tecklenburg bei Gelegenheit der Begründung einer Kreis-Blinden-Anstalt für Unterfranken und Aschaffenburg gefunden, veranlaßte diesen hochverdienten, für das Wohl der Leidenden stets besorgten Menschenfreund, ein weiteres Bändchen erscheinen zu lassen, dessen Erlös einen Baustein zur Errichtung eines Krankenhauses für den kgl. Landgerichts-Bezirk Alzenau, wozu der von den Verhältnissen weniger begünstigte Kahlgrund gehört, liefern soll. —

Die Ueberzeugung, daß dieses höchst menschenfreundliche Unternehmen in den Herzen edelgesinnter Wohlthäter erfolgreichen Wiederhall finden werde, ermuthigt den polytechnischen Verein, in dessen Verlag dieses Werkchen poetischer Ergüsse erscheint, zur regsten Betheiligung ergebenst einzuladen.

Das Bändchen, dessen Prolog dieser Nummer der Vereins-Zeitschrift beigegeben ist, umfaßt circa 15 Druckbogen und kostet im Subscriptionswege 1 fl. 21 kr. Einzeichnungslisten liegen im Expeditions-Locale der Gemeinnützigen Wochenschrift zur gefälligen Berücksichtigung bereit.

Würzburg im November 1855.

Die Direction
des polytechnischen Vereins.

Digitized by Google

Beitrag zur Erörterung der Frage über den Einfluß der Eisenbahnen auf den wirthschaftlichen und socialen Zustand der Völker.

(Fortsetzung.)

Ds.— Je mehr Transportgegenstände im Verhältnisse zu ihrem Tauschwerthe am Orte der Erzeugung voluminös sind und schwer wiegen, um so wohlthätiger wirkt jede Verbesserung des Transportwesens auf deren Absatz, indem dieser hiedurch nicht blos erweitert, sondern oft sogar erst möglich gemacht wird. Die ungeheuren Massen, in welchen dergleichen Rohproducte jetzt mittelst der Schienenwege auf beträchtliche Entfernungen verführt werden, können zur Einsicht darüber dienen, in welchem unberechenbaren Grade hier der Urproduction — deren wichtigsten Bestandtheil die Landwirthschaft bildet, Vorschub geleistet wird. Diese Wirkung ist natürlich um so belangreicher, je entfernter der Erzeugungsort solcher Rohproducte von dem neu aufgefundenen lohnenden Absatzmarkte ist.

Die Richtigkeit der Thatsache, daß die schweren, voluminösen und großentheils wohlfeilen Rohproducte bei weitem die größte Masse in dem Gewichte der transportirten Waaren ausmachen, wird durch die Statistik aller schon einige Zeit bestehenden Eisenbahnen bestättiget. Es ist nachgewiesen, daß auf den englischen und belgischen Eisenbahnen unter den sämmtlichen transportirten Waaren zwischen 70 und 80 pC. auf folgende Rohstoffe treffen: Kohlen, Kalk, Sand, Getreide, Gemüse, Fleisch, Vieh, Dünger.

Man kann im Allgemeinen sagen, daß erst mittelst der Eisenbahnen die landwirthschaftlichen Rohproducte jener Lebhaftigkeit des Verkehrs theilhaftig geworden sind, welche bis dahin höchstens für die werthvolleren Erzeugnisse der Industrie bestand.

Früher war der Kreis für den Absatz landwirthschaftlicher Producte wegen der Höhe der Transportkosten ein sehr beschränkter, wodurch diejenigen Güter, welche unmittelbar in der Nähe großer Absatzmärkte gelegen waren, viele und erhebliche Vortheile für sich hatten. Für solche Producte, welche einer längeren Aufbewahrung nicht fähig sind, sondern frisch genossen werden müssen, somit auch eines längere Zeit ansprechenden Transportes nicht fähig sind, wie z. B. Eier, Butter, Milch, grünes Gemüse, manche Obstsorten, wie Kirschen, Pfirsiche ꝛc., waren daher die in der Nähe der Städte belegenen Landgüter in Betreff der Versorgung des städtischen Marktes im Besitze eines factischen Monopoles.

Dieses hat nun die Eisenbahn gebrochen. Von weiter Entfernung her kommen gegenwärtig in alle großen Städte beträchtliche Quantitäten von den erwähnten Gegenständen. *)

Hiedurch gelangen die Grundbesitzer in der Nähe der Städte zu der Erkenntniß, daß sie Aenderungen in ihrem landwirthschaftlichen Betriebe vornehmen müssen, welche einerseits in Folge der Schmälerung des Erlöses aus der seitherigen Production geboten erscheinen, andererseits durch die Aussicht auf eine bessere Verwerthung anderer Betriebszweige empfohlen werden. Dieses werden aber solche sein, für welche die Grundbesitzer wegen besonderer Beschaffenheit und Anlage des Bodens ꝛc. natürliche Vortheile genießen.

*) Statt vieler nur 2 Beispiele: Die Gärtner in der Umgegend von Brünn beziehen mittelst der Nordbeisenbahn den Victualienmarkt von Wien, und jene von Bamberg den Gemüsemarkt von München.

Digitized by Google

Von unendlich großem Einflusse sind auch die Eisenbahnen auf die Verhältnisse der Erzeugung und des Absatzes des Getreides, mithin auf Versorgung des Volkes mit diesem unentbehrlichen Lebensbedürfnisse. Früher kam es nicht selten vor, daß in verschiedenen Provinzen eines und des nämlichen Landes in der einen ausnehmend hohe, in der andern sehr niedrige Getreidepreise periodisch herrschten, wenn dort eine schlechte, hier aber eine ergiebige Getreideernte stattgefunden hatte, gleichwie auch früher an einer Stelle des Landes Ueberfluß an Getreide herrschen konnte, während an andern Orten die Leute Hungers starben.

Solche Ereignisse werden durch die Eisenbahnen und die mit denselben erniedrigten Transporttaxen, mit denen auch die Erniedrigung der Frachtsätze der Schifffahrt Hand in Hand gegangen ist, unmöglich gemacht. Die Wohlfeilheit, Schnelligkeit und Massenhaftigkeit des Transportes auf der Eisenbahn führt dieses Ergebniß herbei. Da, wo das Getreide im Ueberflusse dargeboten war, und sofort äußerst niedrige Preise bestanden, wird eine Schmälerung des Angebotes und in Folge dessen ein Steigen der Preise eintreten, während an den Orten des Mangels und sofortiger übermäßiger Preise die entgegengesetzten Ergebnisse eintreten werden.

Bei der Allgemeinheit der Eisenbahnverbindungen im Zusammenhalte mit den heutigen großen Erleichterungen des Wassertransportes äußert dieses Resultat sich auch allgemein und hat zur Folge, daß die Getreidepreise in den getreidereichen Gegenden einer- und den getreidearmen andrerseits durchschnittlich nur um den Betrag der namhaft erniedrigten Transportkosten abweichen können.

Somit wird allgemein eine größere Stetigkeit und Gleichförmigkeit in den Getreidepreisen erzielt; die bisher so häufigen und beträchtlichen Preisschwankungen in den verschiedenen Jahren für einen und denselben Ort werden weit geringer.

Hierin liegt nun eine überaus wohlthätige Erscheinung; denn der Glücksspielwechsel zwischen übermäßig hohen und niedrigen Getreidepreisen wirkt auf jedes geordnete Hauswesen. Auch die Verkäufer haben keinen Nutzen davon, wenn sie zwischen großen Gewinnsten und Verlusten beständig hin- und hergeschleudert werden. Man kann daher mit Recht die Eisenbahnen als Assecuranzanstalten gegen übermäßige Fluctuationen in den Preisen der nothwendigsten Lebensbedürfnisse ansehen. *) Der mittelst der Eisenbahnen herbeigeführte stetigere und lohnendere Absatz der verschiedensten Arten von landwirthschaftlichen Erzeugnissen wirkt mächtig auf Verbesserung der Landwirthschaft überhaupt zurück. Denn der Landwirth, sehend, daß er für alle seine überflüssigen Erzeugnisse lohnenden Absatz findet, wird daran denken, auch mehr dergleichen zu erzeugen. Er wird seinen Bau kraftvoller angreifen, bessere Ackergeräthschaften kaufen, besser düngen, (da ihm die Eisenbahn die Möglichkeit verschafft, sich eine Menge neuer Dungmittel, als Gyps, Knochenmehl, Dungsalz, Guano, Abfall von Fabrikaten wohlfeil zu erwerben;) er wird fleißiger den Pflug benützen, bessere Wirthschaftsgebäude anlegen, die Frucht nöthigenfalls durch Maschinen rathsamer ausdreschen, Oedungen cultiviren, Wiesen bewässern, drainiren ꝛc. Setzt er nun dieses fort, wird er nicht müde zu melioriren, wo es nur immer geschehen kann, dann wird er in kurzer Zeit den Werth seines Grundbesitzes nicht blos verdoppeln, sondern vielleicht vervierfachen können.

Alle diese Resultate hat nun die Eisenbahn herbeigeführt; daß somit im Großen und Ganzen die Verhältnisse der Producenten landwirthschaftlicher Erzeugnisse durch

*) Nach öffentlichen Blättern werden gegenwärtig Kartoffeln aus der Pfalz, wo sie sehr gut gerathen sind, selbst nach Kurhessen, wo die Ernte minder gut ausgefallen ist, mittelst der Eisenbahn verführt, was ohne dieselbe des kostspieligen Transportes wegen kaum möglich wäre.

Digitized by Google

die Eisenbahnen eine wesentliche Verbesserung erfahren, wird wohl nicht bezweifelt werden können. Es fragt sich aber, ob dieses auch in Ansehung der Consumenten der Fall sei.

Vor Allem ist klar, daß vielen derselben nunmehr der Kauf und Verbrauch mancher Güter möglich wird, die ihnen an ihrem Wohnsitze unter der Herrschaft der früheren Transportkosten überhaupt nicht zugänglich waren. Gestaltet sich ihre ökonomische Lage besser, indem sie entweder durch größeren Verdienst höheres Einkommen genießen, oder sich ihre Ausgaben durch Erniedrigung der Preise von durch sie bisher verbrauchten Gütern vermindern, so können sie sich ohne Aenderung ihrer Wirthschafts-Rechnungs-Bilanz diesen neuen Gütergenuß verschaffen. Für solche Gegenstände, welche bisher blos vom Auslande bezogen werden mußten, oder solche die nun erst daher bezogen werden können, während man sich bisher an die einheimischen Producenten ausschließend angewiesen sah, werden, theils in Gemäßheit der Erniedrigung der Transportkosten, theils in Folge der eingetretenen oder vermehrten Concurrenz zwischen den Producenten, beziehungsweise Verkäufern, die Preise herabgedrückt werden, oder es wird mindestens das Publicum für dieselben Preise bessere Waaren erhalten können. Indeß wird nicht bei allen Waaren eine Preiserniedrigung eintreten. Es kann vielmehr und wird auch eine Preiserhöhung durch die Transporterleichterung in Ansehung derjenigen Artikel bewirkt werden, welche bisher an einem einzelnen Verkaufsmarkte über den Bedarf der Consumenten hinaus, oder mindestens zu einer sehr reichlichen Befriedigung der wirklichen Nachfrage angeboten zu werden pflegten, und an deren Versendung auf fremde Märkte die Producenten durch die hohen Transportkosten gehindert waren. Mit den Eisenbahnen fällt dieses Hinderniß hinweg, die Absatzzone wird verstärkt, damit die Zahl der Käufer vermehrt, und dieses hat eine Preiserhöhung zur Folge. Als Beispiel zur Erläuterung kann das Getreide dienen, worüber schon oben das Erforderliche bemerkt ist. *)

Das hier in Betreff der Lage der Consumenten von landwirthschaftlichen Producten Gesagte findet begreiflich mehr oder weniger auch auf die Käufer von Fabrikaten Anwendung. Bei solchen Gewerbswaaren, in deren Preis die Rohstoffkosten überwiegen, wird natürlich das Mitbewerben auf entfernteren Märkten durch die Eisenbahnen mehr erleichtert, als bei solchen, die eine vergleichsweise mehr kostende stoffveredelnde Arbeit erfahren haben, indem diese auch bei weniger vollkommnen Transportanstalten schon eines entfernten Absatzes fähig sind.

Es ist nun aber auch noch etwas genauer 5) der Einfluß der Eisenbahnen auf die technische Industrie zu erörtern.

Mit Ausnahme einzelner Gewerbe, welche von rein örtlicher Bedeutung sind und mehr den Charakter von Taglöhner-, als von Handwerksarbeit an sich tragen, ist für alle übrigen der Zustand und die Leistungsfähigkeit der Transportanstalten von höchster Bedeutung, und mit der Größe des industriellen Unternehmens wächst diese Wichtigkeit. Denn Transportleistungen sind nöthig zur Herbeischaffung der verschiedenen nöthigen Capitalbestandtheile an Verwandlungs- und Hülfsstoffen, an stehenden Gewerbsvorrichtungen, insbesondere Werkzeugen und Maschinen, nicht

*) Auch noch folgendes Beispiel möge hier angeführt werden: Trotz der heurigen, im Allgemeinen überaus reichlichen Obsternte ist der Preis des Winterobstes in Würzburg so hoch, wie in Jahren geringer Obsternten. Ein Hauptgrund hievon liegt darin, daß aus der nächsten Umgegend viel Obst aufgekauft und mittelst der Eisenbahn weit (z. B. bis nach München) fortgeführt wird.

Digitized by Google

minder zur Verschaffung der vollendeten Fabrikate auf ihre Absatzmärkte. Somit läßt sich im Großen und Ganzen behaupten, daß die mittelst der Eisenbahnen hervorgebrachte Erleichterung des Transportes allen Zweigen der technischen Industrie erheblichen Nutzen verschafft habe.

Eine nicht unbedeutende Wirkung der Eisenbahnen auf die technische Industrie besteht darin, daß sie eine Translocirung einzelner Zweige derselben begünstigen und hervorrufen, indem die Wirksamkeit der einzelnen, ihr Gedeihen an den bisherigen Sitzen verbürgenden Bedingungen nicht selten einer Abänderung unterliegt. So z. B. behaupten seit der mittelst der Eisenbahnen bewirkten ausserordentlichen Erleichterung und Verwohlfeilerung des Transportes der Roh- und Hülfsstoffe die in der Nähe ihrer Productionsstätten befindlichen industriellen Etablissements nicht mehr ihr früheres Uebergewicht. Denn leicht kann es der Fall sein, daß anderswo befindliche Unternehmer, während sie den Vortheil genießen, niedrigere Transportkosten, als früher, für die erwähnten Stoffe bestreiten zu müssen, noch überdieß anderer Vortheile, deren die Besitzer ersterwähnter gewerblichen Etablissements entbehren, sich erfreuen, z. B. größeren Capitalbesitzes, größerer Geschicklichkeit und Wohlfeilheit der Handarbeiter ꝛc.

Je weniger schwer noch die Transportkosten für die Rohstoffe in die Wagschale fallen, desto verhältnißmäßig stärker muß die Bedeutsamkeit der erwähnten und anderer einschlägigen Momente, wie z. B. auch die Befähigung des Gewerbsunternehmers und Werkführers hervortreten. Es ist dieses gegenwärtig gerade darum so einflußreich, weil die Kohlen-Consumtion eine immer belangreichere Rolle in allen größeren gewerblichen Unternehmungen spielt.

Noch einer anderen wichtigen Veränderung in der technischen Industrie wird durch die Eisenbahnen wesentlich Vorschub geleistet, nämlich der immer mehr überhandnehmenden Ersetzung des handwerksmäßigen Gewerbsbetriebes durch den fabrikmäßigen, der Verdrängung des kleinen Betriebes durch den großen.

Es ist dieses bekanntlich eine Wirkung des Maschinenwesens überhaupt, und sie zeigt sich auch, wenigstens als mittelbare Folge der neuen, durch die Eisenbahnen herbeigeführten Transporterleichterung.

Man erwäge nur, wie sehr man in unserer Zeit die große Wirkungskraft des Capitales und alle Vortheile der Geschäftsführung im Großen zu würdigen versteht; bedenke ferner die Wirkungen der Transporterleichterungen durch die Eisenbahnen, sowohl für Roh- und Hülfsstoffe, als für die zu versendenden Fabrikate, — fasse dann ins Auge, daß die wesentliche Grundbedingung einer ausgedehnten Production — ein weit sich erstreckender Absatzmarkt — gerade durch Vermittelung der Eisenbahn ermöglichet und gewährleistet wird, und die Erklärung der fraglichen Wirkung wird nicht schwer fallen.

Ueberall zeigt sich im Gefolge der Eisenbahnen die Erscheinung, daß der fabrikmäßige Gewerbsbetrieb in Concurrenz gegen den handwerksmäßigen tritt. Da aber letzterer solche vielfach notorisch nicht bestehen kann, so sehen wir allenthalben Handwerksmeister, deren Erzeugnisse von den Fabriken besser und wohlfeiler geliefert werden können, ihre bisherige Stellung und Geschäftsführung aufgeben und sich vielleicht auf die Bearbeitung eines Bruchtheiles des Gesammterzeugnisses verlegen, um sich so selbst den Nutzen der arbeitstheiligen Production zu verschaffen. Der Uhrmacher wird sich z. B. auf die Herstellung einzelner Bestandtheile der Uhr beschränken, und mittelst der Eisenbahn kann er dann wieder leicht von seinem

Digitized by Google

Wohnsitze aus mit den großen, das Gesammtproduct durch die Zusammenfügung aller einzelnen Theile herstellenden Etablissements in Verbindung treten.

Oft geschieht es, daß die früheren Handwerksmeister mit Aufgebung ihrer socialen Selbstständigkeit einem großen Fabrikunternehmer als dienende Hülfsarbeiter sich unterordnen und dabei sich ein größeres Einkommen ohne eigenes Risico erringen, als früher. Indeß nicht jeder handwerksmäßige Gewerbsbetrieb sieht seine Existenz und sein Gedeihen durch den der Maschinenkraft sich erfreuenden fabrikmäßigen gefährdet; insbesondere gilt dieses von jenem, wobei das betreffende Product dem individuellen und jeweiligen Bedürfnisse der Consumenten genau angepaßt werden muß. —

Für solche Handwerke hat die ausnehmende Erleichterung des Personenverkehres mittelst der Eisenbahnen ebenfalls einen belangreichen Werth. Sie können leicht in größerer oder geringerer Nachbarschaft andere Geschäftsbetriebe und deren Erfolge beobachten, Vergleiche anstellen und nöthigenfalls Verbesserungen vornehmen. In jedem Falle erleiden sie gegen früher eine Erweiterung der Concurrenz des Angebotes ihrer Erzeugnisse durch den Handwerksmeister aus anderu benachbarten größeren oder kleineren Orten. So macht es die Wohlfeilheit des Transportes den eisen- und holzverarbeitenden Handwerkern möglich, auch Kundschaft ausserhalb ihres Wohnsitzes anzunehmen; durch die Raschheit des Transportes kann auch der auswärtige Bäcker, Fleischer, Wurstler, Zuckerbäcker ꝛc. mit dem localen Meister concurriren.

So wird in manchen Städten, namentlich kleineren, das Handwerk aus seinem hergebrachten Schlendrian herausgerissen, zur solideren und billigern Bedienung des Publikums gezwungen, und es gereicht die Sache zuletzt dem betreffenden Gewerbsmanne selbst zum Nutzen, indem, wenn er sich angelegen sein läßt, Tüchtiges zu leisten, und Rührigkeit entwickelt, er die Vortheile der neuen Transportanstalt für sich selbst benützen kann.*) (Schluß folgt.)

Landwirthschaftliches.

Resultate der Bienenzucht nach Pfarrer Dzierzon's Behandlungsweise im Jahre 1855.

Der Unterzeichnete hatte in den ersten Tagen des Monats October des laufenden Jahres 1855 Gelegenheit, sich von dem Stande und den Resultaten der Bienenzucht bei Herrn Pfarrer Fikk in Zeubelried, Landgerichts Ochsenfurt, durch Anwohnung einer gründlichen Nach- und Durchsicht von dessen sämmtlichen Bienenstöcken zu überzeugen, und fühlt sich im Interesse der Wissenschaft sowohl, als der praktischen Landwirthschaft veranlaßt und gedrungen, hievon eine kurze Darstellung zu geben.

Das unterzeichnete Vereins-Mitglied, welches sich seit einiger Zeit — wenn auch nur im geringen Umfang — selbst mit der Bienenzucht beschäftigt und sich für diesen wichtigen, leider! seither nicht genügend beachteteten Zweig der Land-

*) Auch für manche größeren Gewerbsbetriebe gilt das Gesagte. So können z. B. die Bierbrauer einer Stadt, welche bisher schlechtes Bier brauten, durch das Herbeischaffen auswärtigen besseren Bieres gezwungen werden, ihre Abnehmer künftig mit soliderer Waare zu versehen.

Digitized by Google

wirthschaft lebhaft interessirt, war von den in der Bienenzucht von Herrn Pfarrer Fikk erzielten Resultaten wahrhaft überrascht.

Derselbe betreibt diese so belehrende, edle Unterhaltung zu seinem Vergnügen seit Jahren nach rationellen Principien und erst seit einiger Zeit nach der verbesserten Dzierzon'schen Methode, wovon er bereits nahmhaften materiellen Gewinn erzielte. Er hat in seinem Hausgarten in einem sehr zweckmäßig erbauten und eingerichteten Bienenstande zur Zeit 31 Bienenstöcke — sämmtlich Einzeln-Wohnungen; es befinden sich darunter aus früherer Zeit nur 3 Strohkörbe, welche er als Zucht- und Schwarmstöcke sehr vortheilhaft noch beibehält. Die hölzernen, mit Strohgeflechten ausgefütterten Bienenwohnungen sind sämmtlich nach der verbesserten Dzierzon'schen Methode unter seiner eigenen Anleitung und Mithilfe gefertigt und bestehen, ohne theilbar zu sein, aus 2 Abtheilungen oder Etagen, wovon die untere das eigentliche Bienen- und Brut-Nest, die obere aber das sogenannte Honig-Magazin bildet. Beide Abtheilungen enthalten den Wachs- und Honigbau, (das sogen. Gewürke) in gleichmäßigen hölzernen Rähmchen, welche von oben auf die in den Kästen befestigten Wabenträger (Roste) eingelassen und nach Belieben herausgenommen und einem andern Stocke eingefügt werden können. Die Fikk'schen Bienenwohnungen sind zwar in Absicht auf Größe verschieden, indem sie in beiden Abtheilungen entweder nur 6 oder auch 8 Rähmchen enthalten, alle jedoch sind in so ferne ganz gleich construirt, daß sie gleiche Breite haben, wenn auch die Tiefe und Höhe derselben verschieden ist, was den wohl bemessenen Zweck hat, daß die Rähmchen und die daran befestigten Wachstafeln in jeden Stock passen und leer oder vollgebaut dem einen Stock entnommen und in den andern eingefügt werden können.

Die Haupt-Vorzüge des Pfarrer Dzierzon'schen Verfahrens in seinen neu construirten und benützten Bienenwohnungen bestehen nun bekanntlich darin:

1) daß man den Bienen genau vorschreibt, wie sie bauen sollen, dadurch insbesondere den unvortheilhaften sogenannten kalten Bau gänzlich verhindern kann und durchaus nicht mehr von ihrer Laune abhängig ist,

2) daß man einem natürlichen oder künstlichen Schwarm (Ableger) einen vollständigen Wabenbau in seine neue Wohnung einstellen kann, wodurch man ihm einen unendlichen Vorschub gewährt, indem eine Bienen-Colonie bekanntlich leichter 20 Pfd. Honig einträgt, als 1 Pfd. Wachs producirt. Alle Kraft, welche ein junger Schwarm sonst auf den Wachswabenbau verwenden muß, kann er bei einem gehörig ausgestatteten Dzierzons-Stock auf das Brütgeschäft und Honigsammeln verwenden;

3) darin, daß man einen solchen Stock zu jeder Zeit und in jeder Beziehung zweckmäßig und leicht untersuchen und ihm, wenn er in irgend einer Richtung Mangel oder Schaden leidet, mit Allem, was ihm Noth thut, mit Honig oder Wachs-Scheiben, mit junger Brut ꝛc. zur gelegenen Zeit aushelfen, ja ihn oft, wenn er unwiederbringlich verloren scheint, von Tod und Verderben erretten kann.

Die bei der besprochenen Untersuchung vorgenommenen Manipulationen haben — wenn auch schon in der Theorie davon lebhaft überzeugt — mich von den großen Vorzügen der neuen Methode vorerst nur in diesen drei Punkten auf das Eclatanteste überführt, und fiel mir dabei unwillkührlich das Ei des Columbus ein, so daß ich mich nicht genug wundern konnte, wie man nicht viel früher auf diese einfache

Digitized by Google

und natürliche Behandlungsweise verfallen konnte! Es gehört wirklich eingefleischtes Vorurtheil oder Blindheit des Körpers und Geistes dazu, diese Vorzüge nicht einsehen zu wollen und dem ersten Erfinder nicht die vollste Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen. Auch die übrigen Einrichtungen an den Pfarrer Fikk'schen Bienen-Wohnungen bieten vor der älteren wesentliche Vortheile dar; sie sind sämmtlich mit einer eigens dazu angefertigten Kitte überzogen und sind an ihrer Vorder- und den beiden Neben-Wänden mit Stroh ausgefüttert; die hintere Seite ist mit einem herausnehmbaren Deckel versehen, welcher immer im Winter mit einer Strohdecke versehen wird. In das oberhalb der eigentlichen Bienenwohnung befindliche Honig-Magazin wird nach Herausnahme der Rähmchen im Winter Flachs und Werg gelegt und so die Wohnung gegen die Kälte und alle übrigen nachtheiligen Einflüsse des Winters und Frühjahrs zur Genüge gesichert. Der Unterzeichnete könnte sich noch ausführlicher über die zweckmäßige Beschaffenheit des ganzen Bienenstandes und der darin aufgestellten Bienenstöcke, insbesondere von deren weiteren Vorzügen vor den bisherigen verschiedenartigen Strohkörben und hölzernen Klotzbeuten aussprechen, —muß jedoch aus Besorgniß, zu umständlich und weitschweifig zu werden, für den gegenwärtigen Zweck sich lediglich darauf beschränken, die bei der vorwürfigen Untersuchung der Pfarrer Fikk'schen Bienenbauten gefundenen Resultate zu erwähnen.

Voraus muß die Bemerkung geschickt werden, daß diejenigen Stöcke, welche das obere Honigmagazin im heurigen Sommer vollgebaut hatten, bereits ihres süßen Inhaltes entleert waren; — ich hatte jedoch Gelegenheit, noch mehrere solcher gefüllten Magazine zu sehen. Der Honig in diesen frisch gebauten *schneeweißen Waben* ist der reinste Blumenhonig und von allem Blumenstaub frei, da die Bienen bekanntlich in die obern Räume kein Bienenbrod tragen; es läßt sich davon der köstlichste eigentliche *Honigseim* gewinnen, der als heilsame Medicin und als bestes Surrogat des Rohrzuckers verwendet werden kann und in keiner gut eingerichteten Haushaltung fehlen sollte.

Es wurden nun in meiner und des kgl. Pfarrers *Schmidt* in Erlach Gegenwart und unserer beiderseitigen Mithilfe die Bienenstöcke der Reihe nach geöffnet und einer genauen Untersuchung unterworfen. Die Operationen selbst nahm der Bruder des Herrn Pfarrer Fikk vor, welcher darin eine *ausgezeichnete Geschicklichkeit und Gewandtheit* besitzt. Diese Untersuchung hatte zunächst den Zweck, zu erfahren, ob alle Stöcke den nöthigen Winter-Ausstand eingesammelt hätten. Zugleich wurde bei allen Stöcken, welche einen vollständigen Bau hatten, die hinterste Wabe mit dem Rähmchen und die an den hintern Deckel gewöhnlich angebaute sogenannte falsche Wabe herausgenommen, um ihnen für den Winter an die hintere Bretterwand die nothwendige Strohdecke einfügen zu können. Einige Stöcke, die von ihrem Besitzer als nicht ganz in Ordnung (bezüglich der Königin oder deren Fruchtbarkeit ꝛc.) bezeichnet wurden, wurden durch Heraushebeu der Rähmchen und genaue Besichtigung der Waben und der daran befindlichen Bienen vollständig untersucht, wobei man sich nach jeder Richtung hin von ihrem Zustande genau unterrichten konnte.

Mehrere Stöcke, insbesondere einige Nachschwärme und auch ein oder der andere späte Vorschwarm hatten die hintersten Waben nicht ausgebaut, oder nur den Wachsbau ganz oder theilweise vollendet, ohne den ausreichenden Winterbedarf an Honig eingesammelt zu haben. Solchen Stöcken wurden sofort, um sie mit Sicherheit und ohne Gefahr in den Winter nehmen zu können, volle Honigwaben,

Digitized by Google

welche den vollkommenen Stöcken, wie erwähnt, entnommen waren, eingehängt, wodurch sie in den Stand gesetzt wurden, im nächsten Jahre desto bessere Zuchtstöcke abzugeben. Alle diese Operationen gingen sehr schnell und unvergleichlich leicht von statten; durch Anwendung einer zweckmäßigen Rauchmaschine wurden die Bienen sofort in Furcht gejagt, so daß an ein Herausströmen oder gar Stechen derselben nicht zu denken war. Der unterzeichnete Augenzeuge war über diese leichten Manipulationen wahrhaft erstaunt; Alles ging rasch von statten, jedem Stocke wurde geholfen, und auch nicht Eine Biene ging dabei verloren.

Wenn man schon öfters Gelegenheit gehabt hat, bei dem Beschneiden der Bienen nach den früheren Behandlungsweisen, insbesondere nach der Zeidelmethode der sogen. Magazin-Stöcke, die Beobachtung machen zu müssen, wie mit dem Metalldrahte und dem Messer die schönsten gefüllten Honig-Waben durchschnitten werden, wie da aus den geöffneten Honig-Zellen der beste (gedeckelte) Honig entströmt, wie nicht nur die Hände und Kleider des Behandelnden beschmutzt werden, sondern auch sehr viele Bienen mit Honig beschmiert werden, und dadurch die ganze Bienen-Wohnung dergestalt in Unordnung gebracht wird, daß die Bienen lange Zeit damit zu thun haben, ihren so schönen wunderbaren Bau wieder in einige Ordnung zu bringen, — wenn man diese Behandlungsweise mit derjenigen vergleicht, welche nach der Pfarrer Dzierzon'schen Methode thunlich und möglich wird, so kann man den himmelweiten Unterschied beider und die unendlichen Vorzüge der letzteren wohl nimmermehr verkennen und jeder vernünftige, nicht von veralteten Vorurtheilen befangene Bienenzüchter wird gewiß Alles aufbieten, sich die fragliche Methode soviel als möglich zu eigen zu machen.

Ueber den Befund der Pfarrer Fikt'schen Bienenstöcke im heurigen Sommer 1855 bezüglich deren Erträgnisse läßt sich nur bemerken, daß derselbe als ein im Vergleich zu den diesjährigen Witterungs-Verhältnissen sehr günstiger bezeichnet werden kann. Die meisten Stöcke zu 8 Rahmen oder Waben hatten vollständig ausgebaut, so daß, wenn man jede Honigtafel nur zu 4 Pfund annimmt, jeder Stock zu einem Inhalte von 30 bis 40 Pfund Honig angenommen werden kann, der darin noch befindlichen Honig-Magazine nicht zu gedenken, welche jedenfalls auch zu 8 bis 10 Pfund für jeden angenommen werden könnnen.

In Vergleichung nun zu der Honig-Ernte anderer Bienenzüchter von hier und der nächsten Umgegend gestaltet sich dieses Resultat noch viel günstiger, indem bei diesen die Nachschwärme und auch viele etwas verspätete Vorschwärme bei den ungünstigen Witterungsverhältnissen im halben Juni und insbesondere der kalten und regnerischen Witterung im Juli ihren Winter-Ausstand bei Weitem nicht einzutragen vermochten. Mehrere der hiesigen Bienenzüchter, welche noch die alte Schwärm-Methode in kleinen Strohkörben betreiben, haben zwar im heurigen Sommer eine große Menge von Schwärmen, besonders Nachschwärme erhalten; allein die allerwenigsten hievon können ohne die so kostspielige Nachhilfe durch Fütterung — unmöglich durch den Winter gebracht werden. Solche Bienenzüchter greifen in diesem Falle zu dem so verwerflichen Abtödten oder wenigstens Abtreiben ihrer Bienenstöcke und erhalten dann nichts als einen unbedeutenden leeren Wachsbau, welcher übrigens noch durch den angewendeten Schwefeldampf und durch die zurückgebliebene abgestorbene Brut verdorben ist, während durch zweckmäßige Behandlungsweise nach der Dzierzon'schen Methode, insbesondere durch Nachhilfe mit einem eingesetzten leeren Wabenbau, dergleichen Stöcke ihren Honigvorrath und Winter-Ausstand sich reichlich beschafft hätten und im nächsten Jahre zu den besten

Digitized by Google

nutzbringenden Zuchtstöcken wären umgeschaffen worden. Diesem eben erwähnten Vorzuge der neuen Behandlungsweise ist nach meiner Ansicht es hauptsächlich zuzuschreiben, warum die Pfarrer Fikt'schen Bienenstöcke unter ganz gleichen Witterungs- und sonstigen Verhältnissen in Vergleich zu den übrigen Bienenzüchtern der Umgegend ein so glänzendes Resultat geliefert haben.

Wenn nun diese Vortheile und Vorzüge der verbesserten Dzierzon'schen Methode schon im Kleinen so klar und unläugbar in die Augen fallen, was läßt sich erst bei größerer Ausdehnung und bei Anwendung von zusammengesetzten zweckmäßigen Wohnungen — wie sie Pfarrer Dzierzon in seiner „neuen verbesserten Bienenzucht" so deutlich beschreibt, mit Zuversicht erwarten! Welche Vortheile lassen sich von der Bienenzucht, diesem so wichtigen Zweige der Landwirthschaft — in unserem unterfränkischen Kreise, der vermöge seiner climatischen und cultnrfähigen Verhältnisse derselben so günstig ist, mit dem geringsten Kostenaufwande erzielen, und wie insbesondere in unserem so fruchtbaren und gesegneten Ochsenfurter Gau! Hier finden die Bienen nach Ausbeutung der reichlichen Obstbaumblüthe die einträglichste Weide an dem Reps- und Mohnbaue, an den vielfach angebauten Kleesaaten und den Blüthen der Wicken, Erbsen und Linsen.

Welchen Honigstoff gewähren nicht ferner auch die vielfach angepflanzten Palmen- und Saalweiden, die Roßcastanien, die Accacien und der Ahorn, die Eichen und insbesondere die Linden! Unter solchen der Bienenzucht so günstigen Verhältnissen diese auf rationelle und doch natürliche Weise betrieben, wie sie die Methode des Pfarrer Dzierzon so klar und einfach an die Hand gibt, muß diese gewiß eine vielfache Rente abwerfen, wovon die Bienenzucht des Herrn Pfarrer Fikt den augenscheinlichsten Beweis liefert. Diese letztere in einiges Licht zu stellen, war der Zweck des gegenwärtigen literarischen Versuches.

Hofmann, kgl. Rentbeamte,
Mitglied des landwirthschaftlichen Vereins
zu Ochsenfurt a/M.

Zur Aufbesserung der inländischen Hühnerzucht. Das Bürger-Spitälische Rentamt zu Würzburg erwarb im vorigen Jahre zur Reinzucht und Aufbesserung der heimischen Hühner durch Kreuzung vom Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins für Unterfranken und Aschaffenburg

a) 12 Stück Cochinchina-Hühner, 4 Hahnen, 8 Hennen;
b) 6 französische Hühner, 3 Hahnen und 3 Hennen;
c) 6 holländische Hühner, 2 Hahnen und 4 Hennen; von den letzteren ging leider ein Hahn zu Grunde.

Um die Reinzucht sicher durchführen zu können, wurden sämmtliche Racen zu gehöriger Zeit gänzlich von einander abgetrennt und bis zur Erzielung einer hinreichenden Anzahl von Jungen in dieser Trennung erhalten, — daher alle Racen in ihrer Reinheit erhalten wurden.

Die Ergebnisse des Zuchtversuches sind:

a) Die französischen und holländischen Hühner lieferten zwar keine besonderen Resultate, — dessen ungeachtet sind sie gute, empfehlenswerthe Racen.

Digitized by Google

b) Die Cochinchina-Hühner fingen im December 1854 zu legen an, was jedoch durch die hierauf einfallende Kälte unterbrochen wurde. Erst seit dem 4. März d. J. haben dieselben, nur mit Ausnahme der Brütezeit, ununterbrochen fortgelegt, und die 8 Hennen haben während der Zeit vom 4. März bis 30. September 561 Eier geliefert.

Schon im Anfange des Monats April begann eine der Cochinchinahühner zu brüten, und es erschienen daher vor Ablauf desselben Monats junge Hühnchen. Alle Hennen dieser Race folgten nun der Reihe nach im Brüten und wiederholten solches zum zweiten-, theilweise sogar zum dritten Male.

Von den hieraus erzielten 80 Stücken jungen Hühnern wurden im Laufe des Sommers 48 Stück (Hahnen und Hennen) durch Verkauf nach allen Richtungen (selbst bis München) verbreitet, außerdem noch 128 Eier zum Brüten nach Auswärts abgegeben.

Aus den angeführten Ergebnissen ist daher die Einführung und Verbreitung dieser Hühnerrace von entschiedenem Vortheile für die Landwirthschaft, weil dieselbe

1) bezüglich ihrer Eierproduction ein Resultat wie keine andere Race liefert;
2) dadurch, daß jede Henne wenigstens zweimal brütet, dem Landwirthe schon aus diesem Grunde sehr willkommen sein wird, da die Nachfrage nach Brüthühner in jedem Jahre größer wird;
3) die Hahnen, vermöge ihrer Größe, einen ungleich höheren Ertrag, als alle anderen jungen Hahnen, gewähren müssen.

Die allgemeine Einführung und Verbreitung dieser Hühnerrace kann daher nur auf das Dringendste empfohlen werden, und kann zu diesem Behufe voraussichtlich im nächsten Sommer von dem Bürger-Spital-Rentamte zu Würzburg noch eine größere Anzahl von jungen Hühnern dieser Race abgegeben werden.

(Indem bereits auf mehreren Landwirthschaften des Kreises ausländische Hühner gezüchtet werden, so wäre es höchst erwünscht und die gute Sache beförderend, wenn auch hierüber die Resultate geneigtest bekannt gemacht würden. D. Red.)

Kennzeichen des ächten Peruanischen Guano sind folgende:

Der ächte peruanische Guano enthält 50 bis 60 pC. organische Substanz und Ammoniaksalze, welche Bestandtheile wenigstens 16 pC. Ammoniak liefern; dann 18 bis 20 pC. Knochenerde, 6 bis 8 pC. alkalische Salze und nicht mehr als bis 3 pC. unlösliche kieselsäurehaltige Substanzen (Sand).

Beim Verbrennen in einer offenen Platinschale liefert der ächte peruanische Guano eine vollkommen weiße Asche, die in Salzsäure nicht aufbraust, sich aber leicht darin auflöst, während verfälscher Guano gewöhnlich eine braunrothe oder eine weiße Asche liefert, die entweder sich nicht vollständig mit Leichtigkeit in Salzsäure auflöst (die Verfälschung mit Gyps beweisend) oder stark mit Säure aufbraust (was die Fälschung mit Kreide beweiset). (Landw. Centralbl. f. d. Königr. Hannover VIII 1855.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Diejenigen verehrlichen Bezirkscomités, welche noch mit den Ernte- und Jahresberichten im Rückstande sind, werden dringend ersucht, dieselben baldmöglichst anher einzusenden.

2) Unterm 26. October versammelten sich die Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins zu Hilders und nahmen die Wahl der Vorstandschaft und der Bezirkscomités-Mitglieder vor.

Digitized by Google

Das Wahlergebniß ist folgendes: Zum ersten Vorstande wurde gewählt: der k. Revierförster Herr Gaul zu Batten; zum zweiten: der k. Pfarrer Herr Hohmann zu Hilders; zum Secretär: Herr Rechtspraktikant von Ammon zu Hilders. Zu Bezirkscomité-Mitgliedern wurden gewählt, die Herren: k. Landrichter Wiedemann; Lehrer Hofmann; Gastwirth und Bierbrauer Wehner.

3) **Einläufe.**

Vom **k. Landgerichte Hilders** vom 26. October. (Die Constituirung des Bezirkscomités betr. — S. o.) — Vom **k. Rectorate** der Kreis-Landwirthschafts- und Gewerb-Schule, Würzburg vom 21. October. (Anfertigung von Pflügen betr. — Zur Nachricht.) — Vom **Generalcomité** des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 17. October. (Die Ausstellung am Octoberfeste betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** vom 25. October. (Die Versendung der Vereinskalender betr. — Zur Nachricht.) — Von den **Bezirkscomités: Weihers**, Lütter vom 26. October. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Hofheim**, Eichelsdorf vom 28. October. (Das landwirthschaftliche Bezirksfest zu Hofheim betr. — Zur Nachricht.) — **Arnstein** vom 29. October. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Hofheim**, Eichelsdorf vom 30. October. (Die Hebung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.) — **Marktsteft** vom 30. October. (Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — **Hofheim**, Eichelsdorf vom 1. November. (Hebung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.) — Vom Rechnungs- und Cassen-Führer Herrn **Kreutinger**, Würzburg vom 26. October. (Hebung der Schweinezucht betr. — Zur Casse.)

Das Kreiscomité.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Muster, Modelle: Ein Chubb's-Schloß. Muster von vegetabilischen und mineralischen Farben (von den Herren Grundherr und Hertel in Nürnberg).

B. Lectüre: Die kaiserl. Hof- u. Staatsdruckerei in Wien auf der Industrieausstellung zu Paris. — Agronom. Ztg. 44. Archiv f. Natur 2. Auswandgsztg. 86—87, nebst Pilot 44. Centralanzeiger 21. Centralbl. 20. Eisenbahnztg. 42. Frauendorf. Bl. 29—31. Gewerbeztg., Fürth., 20. Handelsarchiv 42; - corresp. 88—89. Journal of the soc. o. a. 153. Kunst- und Gewerbebl. 10. Panorama d. Herrenmoden Novbrheft. Natur 44. Natur und Kunst 42. Zeitschrift z. Ausb. der Gewerbe in München 2. Zwangl. Bl. 31—32. — Pfennigmag. 149. Zeitung, illustr., 644.

C. Kupferstichsammlung. II. Italienische Schule. (Forts.) **Lorenzini, Giov. Batt.**: Nr. 1853—54. **Luciani, Ant.**: 1855. **Maratti, Carlo**: 1856. **Mattioli, Lud.**: 1857. **Merlini, Cosmus**: 1858. **Monaco, Pietro**: 1859. **Morghien, Raphael**: 1860—61.

Berichtigungen. In Nr. 44 lese man Seite 556, Zeile 6 von unten „pyrometrischen" statt pyrametrischen. — S. 562, Z. 11 von oben lese man „zerzupfter" statt gezupftem. — S. 563, Z. 4 v. u. ist einzusetzen: „so wie die Jahresrechnung pro 1854 und" tc.

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil Fr. A. Huberti, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Hiezu eine Beilage.

Digitized by Google

Widmung.

Die ihr gern zu Armen eilet,
Auf des Unglücks Stimme horcht,
Tröstend bei den Kranken weilet,
Und wie Mütter für sie sorgt;

Die ihr fromm, mit gläub'ger Stärke,
Das Gebot der Pflicht erfüllt,
Und den Glanz der edeln Werke
In bescheid'nes Dunkel hüllt;

Ihr im Ordnen, Richten, Schlichten
Meisterinen allezeit,
Muster in den schwersten Pflichten
Edler Opferwilligkeit:

Deutsche Mädchen, deutsche Frauen,
Euch bring' ich der Lieder Kranz,
Nehmt mit Nachsicht und Vertrauen,
Was nicht pocht auf Prunk und Glanz.

Wahrheit, Dichtung, Bilder, Sagen,
Reihen sich in bunter Zahl,
Bürger, Ritter, Jubel, Klagen,
Blüthenduft und Sonnenstrahl,

Digitized by Google

Ernſt und Scherze, Wechſelklänge,
Farben friſch in Aquarell,
Herzensborn ward ihm zu enge,
D'rum in Fülle rauſcht der Quell.

Schwer Bedrängter Leid zu mildern,
Sandt' ich dieſe Blätter aus;
Zürnet nicht den bunten Bildern,
Nehmt ſie auf in euer Haus.

Gottes Lohn wird euch vergelten,
Was den Armen ihr gethan;
Denn ihr Fleh'n bricht über Welten
Sich zum Thron des Höchſten Bahn.

Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 30 kr. od. 1 1/2 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 46. Würzburg, den 16. November 1855.

Beitrag zur Erörterung der Frage über den Einfluß der Eisenbahnen auf den wirthschaftlichen und socialen Zustand der Völker. (Schluß.) 577.

Notizen und Journalschau 582. Verhandlungen des polytechnischen Vereins. (Namensverzeichniß der Directions- und Verwaltungs-Ausschuß-Mitglieder dieser Gesellschaft für das Vereinsjahr 1855/56) 585.

Landwirthschaftliches: Bericht über die Gartenbauschule im ersten Jahre ihres Bestehens; erstattet von dem technischen Dirigenten derselben. 586. Landwirthschaftliche Notizen. 588. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Bezirkscomités Arnstein und Königshofen. Einläufe.) 592.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

Beitrag zur Erörterung der Frage über den Einfluß der Eisenbahnen auf den wirthschaftlichen und socialen Zustand der Völker.

(Schluß.)

Ds.— 6) Was nun das letzte productive Gewerbe, den Handel betrifft, so kann der Nutzen der Eisenbahnen für denselben um so mehr mit wenigen Sätzen anschaulich gemacht werden, als er in mancher Beziehung schon aus der vorausgehenden Erläuterung ersichtlich ist.

Stellt man sich die Gesammtheit der früheren Transportmittel in Ansehung ihrer Wirksamkeit und im Gegensatze davon die ungleich größere Schnelligkeit, Promptheit und Sicherheit des Transportes mittelst der Eisenbahnen lebhaft vor Augen, so ergibt sich als unbezweifelbare Thatsache, daß alle Operationen des Handelsstandes nun auf einer viel solideren Grundlage beruhen. Vor Allem muß der Handelsstand immer für die Gefahr, welcher seine Versendungen durch unvorhersehbare Unfälle unterliegen, eine Art von Assecuranzprämie berechnen, sei es nun, daß er solche einer Versicherungsgesellschaft wirklich vergütet hat, oder als Ersatz für wirkliche von ihm erlittene Verluste, welche er sich von seinen Abnehmern wieder ersetzen läßt.

Durch die weit größere Schnelligkeit und Sicherheit des Eisenbahntransportes wird in Folge Verringerung des Wagnisses auch diese Assecuranzprämie vermindert. Ferner wird durch die größere Raschheit des Eisenbahntransportes auch die Vergütung geringer, welche der Kaufmann für sein in den Waaren steckendes Capital für die Zeit berechnet, wo es als todtes Capital erscheint, also insbesondere auch für die Zeit, welche die Waaren nach vollzogenem Ankaufe auf dem Transporte, wo sie vielleicht durch die Zwischenhände mehrerer Spediteure laufen, zubringen. Es geht hieraus unter anderen die bemerkenswerthe Wirkung hervor, daß der Kaufmann in Folge der Benützung der Eisenbahnen wegen Verringerung seiner Handelskosten auch seine Waarenpreise billiger stellen kann. *) Sodann bewirken die Eisen-

*) Auch auf den Wechsel-Curs äußern die Eisenbahnen insoferne Einfluß, als sie durch Ermäßigung der Fracht und Reducirung der Lieferzeit die Geldversendungskosten vermindern und damit den Schwankungen des Wechsel-Curses engere Grenzen setzen.

Digitized by Google

bahnen auch eine Consolidirung der inneren Sicherheit der Handelsgeschäfte. Wie vieles hängt oft für das Gelingen einer Handelsoperation — sowohl im Interesse des Producenten, als zum reellen Vortheile des Consumenten davon ab, daß die betreffenden Waaren gerade zur gehörigen Zeit am Orte des Absatzes erscheinen? Man denke nur als schlagendes Beispiel an das Getreide bei entstehendem örtlichen Mangel.

Mittelst der Eisenbahnen kann nun die Dauer der Fahrt, so wie die Zeit der Ankunft der Transportgegenstände auf dem Absatzmarkte aufs genaueste voraus berechnet werden; eben so ist es nicht schwer, genau die Zeit zu ermitteln, welche für concurrirende Verkäufer von andern Seiten her erforderlich ist, um auf dem Marktplatze zu erscheinen. Durch diese mögliche sichere Zeitberechnung, Pünktlichkeit und Schnelligkeit in der Vollziehung seiner beschlossenen Operationen sieht sich der Handelsstand von einem Risico befreit, welches sein Geschäft aus einem mehr oder minder gewagten Glücksspiele in eine solide Unternehmung umgestaltet.

Insbesondere ist es der auswärtige Handel, dessen Wachsthum durch die Eisenbahnen ausnehmend befördert wird. Während nun selbst der Kleinhändler für manchen Zweig seines Geschäftsbetriebs auswärtige Verbindungen anknüpfet, umfassen die Operationen der Großhändler mit Leichtigkeit und Sicherheit alle Länder und Theile der Welt, um so mehr, als an jedem bedeutenderen Handelsplatze, je nach Lage der Umstände und nach Maßgabe des Bedarfs, das Dampfschiff die Ladung der Eisenbahn und letztere die des ersteren zu übernehmen in Bereitschaft ist. *)

In Folge dessen kann man jetzt aus den Binnenländern Europas den Abschluß kaufmännischer Geschäfte mit Amerika leichter und sicherer übersehen und berechnen, als es vor 30 Jahren zwischen Augsburg und Hamburg der Fall war.

Den Kleinhändler betreffend, so erwachsen ihm allerdings durch die Eisenbahn neue Mitbewerber aus der Umgegend, und es reicht bei dem wohlfeilen Personentransport und der vielfachen Verkehrsgelegenheit ein geringfügiger Unterschied in dem Preise und der Qualität der Waaren hin, um ihm seine Abnehmer zu entfremden und anderen Verkäufern zuzuwenden. Allein es hängt meist nur von ihm selbst ab, dieses Ereigniß ferne zu halten. Er darf nur, was ihm nicht selten möglich ist, die beste Bezugsquelle unmittelbar aufsuchen und benutzen, sofort den Verdienst des bisher zwischen ihm und dem Producenten oder Großhändler in Mitte stehenden Geschäftsmannes schwinden lassen, **) stets für frische vorräthige Waaren Sorge tragen, und er wird das Abtrünnigwerden seiner Kunden kaum zu befürchten haben. Bei der ihm gebotenen Gelegenheit, sich stets rasch mit neuen Waaren zu versehen,

---

*) Nicht zu verkennen ist allerdings, daß manche Städte, welche nach der bisherigen Beschaffenheit und Einrichtung der Verkehrsbahnen die Eigenschaft von Stapelplätzen besessen und sich reichlichen Gewinnes zu erfreuen hatten, durch die Eisenbahnen große Verluste erleiden können. Man vergleiche die lebhafte Schilderung eines solchen Beispieles an der französischen Stadt Châlons in Nr. 182 der Augsb. Allg. Ztg. 1853.

**) Der Umstand, daß jetzt schon ein ziemlich vollständiges Eisenbahnnetz die vorgeschrittenen Länder Central-Europas durchzieht und das Binnenland mit den großen Seeplätzen in Verbindung setzt, hat zur Folge, daß die beim Bezuge von überseeischen (Colonial-) Waaren früher nöthige Mitwirkung einer Menge von Spediteuren und Commissionären auf Zwischenstationen oder von Mittelspersonen für Zwischengeschäfte wegfällt. Die heutigen Speditionsgeschäfte in Mainz, Frankfurt, Leipzig sind nicht von ferne mehr so belangreich, wie früher, indem selbst der mittel- und süddeutsche Kleinhändler mit den nunmehrigen Centralpunkten des Commissions- und Spedtionsgeschäftes Triest, Marseille, Hamburg, Havre, Rotterdam, Genua in unmittelbare Geschäftsverbindung treten kann.

Digitized by Google

braucht er auch nur verhältnißmäßig geringe Mengen derselben Waarengattung vorräthig zu halten, kann er mit geringerem Capitale durch öfteren Umsatz mehr ausrichten, als vorher mit einem weit größeren, und insbesondere auch eine größere Auswahl an den einzelnen Waarensorten ermöglichen. —

Was nun ferner die auch hier noch in gedrängtester Kürze hervorzuhebenden Wirkungen der Eisenbahnen auf den sonstigen socialen Zustand der Völker betrifft, so kann man sie etwa in den Satz zusammenfassen: sie ermöglichen einer unbestimmten großen, auf einem weiten Raume zerstreut lebenden Menschenzahl auf künstlichem Wege die Benützung aller jener gesellschaftlichen Genüsse und Vortheile, welche das dichte Nebeneinanderleben großer Menschenmassen auf beschränktem Raume in natürlicher Weise mit sich bringt, und zwar ohne die mit letzterem Verhältnisse verknüpften Uebelstände. *) Dieses ist von besonderer Wichtigkeit für Nationen, welche, wie die deutsche, keine großen Nationalhauptstädte besitzen; die Eisenbahnen gewähren ihr die unermeßlichen Vortheile derselben ohne die damit verbundenen Mißlichkeiten, sie verschaffen ihr den Nutzen des Centralisationssystems, ohne sie der Vortheile des Föderativsystems zu berauben.

Die Eisenbahnen sind ein mächtiges Beförderungsmittel der Cultur, denn sie erleichtern und beschleunigen die Verbreitung aller literarischen und künstlerischen Erzeugnisse **), sie bringen Talente, Kenntnisse und Geschicklichkeiten jeder Art in wechselseitige Berührung, vermehren die Bildungs- und Belehrungsmittel ***) aller Volksclassen, jedes Alters und Geschlechtes †), sie wirken auch als Beförderungsmittel der menschlichen Gesundheit, insoferne als sie in vielen Fällen dem Erkrankten das ihm vormals unerreichbare Heilmittel zugänglich machen, indem sie die Entfernungen zwischen beiden unendlich abkürzen ††); sie dienen als Vermittler des gemüthlichen Verkehrs, indem sie Verwandte und Freunde, die weit von einander entfernt leben, in die rascheste und leichteste Verbindung bringen und gesellige Vergnügungen, Kunst- und andere beliebten Genüsse einer unbestimmbar

*) Daß einer großen Stadt, welche nach allen Seiten hin Eisenbahnverbindungen hat, in jeder Beziehung unberechenbare Vortheile erwachsen, ist einleuchtend. Als frappantes Beispiel kann New-York dienen. Dieses hat sich mittelst der Eisenbahnen einen fabelhaften Verkehr geschaffen. Aus allen Theilen des Staates New-York kann man jetzt die Hauptstadt in einem Tage erreichen. Ein Reisender, der Morgens Waterville verläßt, 430 (engl.) Meilen von New-York entfernt, oder Montreal in Canada 400 Meilen, oder Buffalo 470 Meilen davon entlegen, erreicht an demselben Abend New-York. — Diese Züge nehmen leichte Pakete, Zeitungen ꝛc. mit. Im Bereiche dieser Bahnlinien wohnen 6 Millionen Menschen, die in Tagesfrist in der Weltstadt am Hudson sein, oder von dort Briefe oder Besuche empfangen können. Die Agricultur-Bezirke dieser Gegenden versorgen den New-Yorker Markt auch mit Gartengewächsen, Butter ꝛc. — Durch Benützung der Eisenbahnen steigert eine Stadt ihre Geschäftsmöglichkeit und ihre Fähigkeit, sich mit Lebensmitteln zu versehen, um 4600 Procent.

**) Wie wichtig sind z. B. die Eisenbahnen für die Erzeugnisse der periodischen Presse, die Zeitungen und Zeitschriften.

***) Welche Erleichterung gewähren z. B. die Eisenbahnen für den Besuch der manichfachen Congresse und Versammlungen der Gelehrten, Techniker, Künstler ꝛc.

†) Als Beispiele können die zahlreichen Besuche der großen Industrie-Ausstellungen, Kunstausstellungen, das Aufsuchen und Benützen großer Bibliotheken durch Gelehrte dienen.

††) Es wird einem Patienten z. B. der Besuch eines Heilbades, die Aufsuchung und Benützung eines berühmten Arztes, die Vornahme einer ihm heilsamen Luftveränderung möglich gemacht.

Digitized by Google

großen Zahl von Menschen zugänglich machen;*) sie gewähren auch vielen Menschen das Mittel, ihrem religiösen Bedürfnisse Genüge zu leisten. **)

Indeß hat es den Eisenbahnen auch nicht an zahlreichen Gegnern gefehlt, welche eine Reihe von Einwendungen gegen sie erhoben haben, von denen einige der erheblichsten hier schließlich noch angeführt und gewürdiget werden sollen.

Vor Allem hat man gegen sie eingewendet, daß sie dieselben Nachtheile, welche die Ersetzung des kleinen (handwerksmäßigen) Gewerbsbetriebes durch den großen (fabrikmäßigen) begleiteten, ebenfalls nach sich zögen, insbesondere, daß sie eine Menge von bisher nützlich und lohnend beschäftigten Arbeitskräften brach legten, eine Masse von bisher in Wirksamkeit gewesenen stehenden Capitalien in todte umwandelten und entwertheten. Die Gewerbe der Lohnkutscher und Frachtfuhrleute würden zerstört; der Schmied, Wagner, Krämer, die größere Zahl der an den alten — nunmehr verödenden Landstraßen seßhaften kleinen Geschäftsleute büßten plötzlich ihren bisherigen Verdienst ein, Gasthöfe und Wirthshäuser stünden fortan leer; nur einzelne größere, durch sehenswerthe Merkwürdigkeiten hervorragende Städte und schöne Gegenden fesselten den Strom der Reisenden und zögen den Hauptnutzen von den Eisenbahnen. —

Hierüber ist nun Folgendes zu bemerken: Allerdings zeigt sich in der ersten Zeit nach Einführung einer Eisenbahn der erwähnte Uebelstand; allein die Eisenbahn gewährt auch in Kurzem die Mittel und Möglichkeit zu dessen Beseitigung. Denn: der neu geschaffene Transportdienst mit seinem mehr und mehr sich steigernden Verkehre erheischt eine im Vergleich zu früher unendlich gesteigerte Menge von Handarbeiten, welche nach wie vor integrirende Bestandtheile des Transportgeschäftes bilden. Für Aufläder, Packer u. dgl. gibt es weit mehr Arbeit und Lohn als früher, eine große Zahl von Arbeitern kann im Bahnwärterdienste ꝛc. untergebracht werden. Die Zunahme des Verkehrs auf den in immer größerer Zahl in die Eisenbahn einmündenden Seitenstraßen, die Ausdehnung des Marktes für die Bewohner der seitwärts liegenden Gegenden hebt viele Nachtheile wieder auf, die unmittelbar durch die eingetretene Aenderung der Art und Weise des Verkehres eingetreten waren. Da finden die Fuhrleute immer noch ihren Verdienst, die Lohnkutscher aber verwandeln sich theilweise in Omnibus-, Stellwagen- oder Droschkenführer um und verdienen, namentlich in den größeren Städten, in letzterer Eigenschaft oft mit je einem Pferde binnen Tagesfrist mehr, beziehungsweise behalten rein mehr übrig, als früher mit 2 Pferden in der halben Woche.

---

*) Man denke nur an den so zahlreichen Besuch von großen Volksfesten, Musikfesten, großen militärischen Schauspielen, berühmten Opern, großen Ballfesten ꝛc. Nur 2 ganz neue Beispiele zur Erläuterung.

Am 6. October l. J. beförderte die Eisenbahn von Augsburg nach München 10,000 Personen zum daselbst stattfindenden großen Musikfeste. — Am 14. October fuhren 1048 Personen mittelst Extrabahnzuges von Mainz nach Speier zur Besichtigung des dortigen Domes mit seinen prachtvollen Freskomalereien.

*) Durch Theilnahme an großen religiösen Festen, Missionen ꝛc. Wie die Eisenbahnen nach den verschiedensten Richtungen die Möglichkeit und Gelegenheit zu socialen Reformen darbieten, möge nachfolgendes ganz neue Beispiel darthun.

Am 2. Sept. l. J. fand in Stuttgart die Versammlung von Abgeordneten deutscher Feuerwehr statt. Vertreten waren 28 deutsche Städte, darunter Mainz, Frankfurt, Worms, Karlsruhe, Darmstadt, Augsburg ꝛc. Einstimmig wurde beschlossen, die Regierungen um eine völlige Reorganisation der Feuerlösch-Anstalten, namentlich auf dem Lande, zu bitten, und zum nächstjährigen Versammlungsorte Karlsruhe gewählt. Wäre ohne Eisenbahnen eine solche Versammlung mit ihren Consequenzen möglich?

Digitized by Google

Es ist statistisch nachgewiesen, daß in Belgien und Großbritannien die Zahl der im Fahrdienste beschäftigten Pferde in Folge der Einführung der Eisenbahnen keineswegs ab-, sondern im Gegentheile ausserordentlich zugenommen hat.

Was aber die in ihrem Nahrungsstande bedrohten Schmiede, Schlosser, Wagner ꝛc. betrifft, so werden sie leicht eine sichere und lohnende, ihren Kenntnissen angemessene Beschäftigung in den mit den Bahnhöfen verbundenen Gewerksanstalten, ferner als Locomotivführer, Heizer, sowie in den entstehenden und viele Arbeiter beschäftigenden Eisenbahnwagen- und Locomotiv-Fabriken finden. Freilich büßt der Handwerksmeister dabei seine frühere sociale Stellung als selbstständiger Unternehmer ein und ist genöthiget, fortan als dienendes Glied einem größeren Ganzen sich unterzuordnen; allein er tauscht dafür höheren Lohn und sichereren Verdienst ein und wird alles Risicos, womit sein bisheriges Geschäft verbunden war, enthoben. Die in ihrem Nahrungsstande beeinträchtigten Gastwirthe betreffend, so wird ein Theil derselben durch Uebernahme der Restaurationen auf den Bahnhöfen Ersatz finden.

Daß der große Strom der Reisenden, hauptsächlich nur in größeren Städten, oder durch ihre Naturschönheit sich auszeichnenden Gegenden sich aufhält, ist allerdings richtig; allein daraus erwächst den Zwischengegenden kein positiver Nachtheil, sondern höchstens ein entgehender Vortheil (lucrum cessans), indem ohne die Eisenbahn die Zahl der Reisenden unendlich viel kleiner wäre, und jeder an der Eisenbahn liegenden Gegend direct und indirect mehr Nutzen durch sie zu Theil wird, als der Nachtheil beträgt, der ihr durch den Entgang einer Anzahl von Reisenden, die jedenfalls in vergleichsweise viel geringerer Zahl früher zu Fuß, zu Pferde oder zu Wagen, die Gegend durchzogen, zugefügt wird.

Ein anderer den Eisenbahnen gemachter Vorwurf besteht darin, daß sie die Vergnügungssucht steigerten, den Luxus und die Immoralität über alle Volks-Classen verbreiteten, insbesondere die niedere Volks-Classen zu unnöthigen Ausgaben reizten und ihnen zu ihrem großen Nachtheile das Gefühl eines neuen Bedürfnisses einimpften. — Allein auch dieser Vorwurf entbehrt der grundhaltigen Berechtigung. Das Bedürfniß und der Hang zur Unterhaltung und zum geselligen Vergnügen und sofort der Antrieb zur Vornahme von Ausgaben hiefür ist allen, somit auch den untern Volks-Classen unausstilgbar eingeimpft und wird durch die Lustfahrten auf den Eisenbahnen nicht erst geschaffen oder wesentlich verstärkt. Es wird hiebei vielmehr nur an die Stelle einer anderen — oft viel schädlicheren Art des Vergnügens und Genusses die neu hinzugetretene gesetzt. Aus der Branntweinschenke heraus und von dem Kartenspiele hinweg wird die niedere Volks-Classe dem so nützlichen, geistig und gemüthlich anregenden Vergnügen der Reise zugeführt, und sowohl körperlich als geistig erquickt und gekräftigt kehrt sie wieder zu ihren Tagesarbeiten zurück, ohne den Nachwehen einer liederlich verbrachten Feierzeit ausgesetzt zu sein. *) —

Hiemit soll jedoch keineswegs in Abrede gestellt werden, daß in einzelnen Fällen durch die Eisenbahnen einer schädlichen Vergnügungssucht Vorschub geleistet und die Immoralität begünstiget werden könne. Im Großen und Ganzen aber verschwinden diese Nachtheile als partielle Erscheinungen gegenüber den unberechenbaren Vortheilen, welche die Eisenbahnen der Gesammtheit im Allgemeinen, und

*) Es waltet hier eine der Voraussetzungen ob, unter welchen unproductive Consumtionen als ersprießlich erscheinen. „Es ist nützlich, wenn die arbeitenden Classen sich Genüsse verschaffen können, die ihnen Erholung gewähren, ihre Gefühle veredeln, ihre Denkkraft üben oder den Kreis ihrer Erkenntnisse erweitern, zugleich aber ihren Fleiß befeuern." Vgl. Rau Lehrbuch der polit. Oekonomie I. Bd. 5336.

Digitized by Google

gerade der niederen, weniger bemittelten Volks-Classe insbesondere gewähren. Es geht dieses schon aus der bei allen Eisenbahnen zum Vorscheine kommenden Thatsache hervor, daß gerade die Zahl der Reisenden aus dieser Classe, welche die wohlfeileren Wagen-Classen benützen, unendlich größer ist, als die Zahl der Reisenden aus den bemittelten, die theuereren Wagen-Classen benützenden Volksständen.

Man kann dieselben daher auch mit Recht als einen wesentlichen Bestandtheil jener Mittel ansehen, welche unsere moderne Zeit in ihrem preiswürdigen Bestreben, die sociale Lage der niederen handarbeitenden Volks-Classen zu verbessern, zur Anwendung bringt.*)

Ein weiterer den Eisenbahnen in Bezug auf die vielen angeblich durch solche herbeigeführten Unglücksfälle gemachter Vorwurf wurde gelegentlich bereits oben erwähnt und in seinem wahren Gehalte gewürdiget.**)

Hiemit schließen wir diesen Aufsatz, der allerdings eine etwas größere Ausdehnung gewonnen hat, als dem Zwecke der gemeinnützigen Wochenschrift angemessen erscheint, wovon eben die Ursache in der ausnehmenden Reichhaltigkeit des Stoffes zu suchen ist, und wofür in der unberechenbaren Wichtigkeit des Gegenstandes eine hinreichende Rechtfertigung gefunden werden dürfte.

II. Notizen und Journalschau.***)

— **Das k. k. lombardische Institut für Wissenschaften, Literatur und Künste** hat nachfolgende Preisfrage zur Erzielung eines der Preise aus der Stiftung Cagnola ausgeschrieben: „Es soll das Princip, welches dem Kälberlab die Eigenschaft verleiht, Milch zum Gerinnen zu bringen, chemisch bestimmt und isolirt werden; gleichzeitig soll in einer Monographie das bis jetzt über die Bereitung, Natur und Wirkung des Labs Bekannte auseinandersetzt und eine Darstellung der chemischen Processe gegeben werden, durch welche sein wirksames Princip isolirt

---

*) Zum Nachweise mag folgendes aus der bayr. Eisenbahnstatistik entnommenes Beispiel dienen:

Es betrugen:	1851	1852
die Zahl der Reisenden		
I. Classe	5,003	5,724
II. „	190,851	212,340
III. „	1,095,571	1,278,843
die Einnahmen beider Rechnungen		
I. Classe	25,655 fl.	28,284 fl.
II. „	325,614 fl.	374,560 fl.
III. „	754,565 fl.	879,990 fl.

Auf den Wägen III. Classe werden daher 20mal mehr Passagiere, als auf jenen der I. Classe und 5mal mehr, als auf jenen der II. Classe befördert, während die Einnahmen von den Passagieren III. Classe (exclusive natürlich der Militär-Transporte) etwa 70 pC. der gesammten Einnahme der Personenbeförderung betrug.

Zum Nachweise der Thatsache, daß mittelst der Eisenbahnen vorzugsweise der Verkehr auf geringere Entfernung (der sogenannte Localverkehr) gewinnt, dient noch die Notiz, daß auf den bayr. Eisenbahnen im Jahre 1851 eine Person durchschnittlich 5,70, im Jahre 1852 aber 5,72 Meilen zurücklegte.

**) Ueber die Ursachen der neuerlichen häufigen Unfälle auf den englischen Eisenbahnen sieh Augsb. Allg. Zeitung 1855 Beil. zu Nro. 293 Art.: London 16. Oct.

***) Häufigen Anfragen an die Redaction zu begegnen, wird bemerkt, daß die meisten der in der Journalschau allegirten Journale in den Lese-Zimmern des polytechnischen und landwirthschaftlichen Vereins den Interessenten (Mitgliedern) zur Benützung bereit liegen. D. Red.

Digitized by Google

erhalten werden kann. Die Auseinandersetzung soll nicht nur praktisch, sondern auch im Zusammenhang mit den Lehren der organischen Chemie gehalten sein." Die bezüglichen, in lateinischer, französischer oder italienischer Sprache abgefaßten Preisschriften müssen bis Ende December 1856 an das Secretariat des Instituts gelangt sein. Der Preis besteht in 600 Lire und einer goldenen Medaille von gleichem Werth.

Roßcastanien. In Smoler's Vereinsschrift f. F. J. u. N. (8. Heft 1855) findet sich eine Abhandlung von Dr. Lerch über die Benützung und Verwerthung der Roßcastanien. Nach der vorgenommenen Analyse enthält diese Frucht 35 Procent Stärkemehl, 19 Procent stärkemehlhaltige Holzfaser, 17 Procent Eiweiß, 13 Procent Gummi ꝛc., und ist daher vollends geeignet zur Bereitung von Stärke, die sich zu jeder technischen Verwendung empfiehlt; wird ihr der Bitterstoff entzogen und Getreidemehl zugemengt, so entsteht daraus ein geschmackvolles Brod. Am vortheilhaftesten eignen sich die Castanien zur Weingeisterzeugung, weil das darin vorkommende Stärkemehl die höchst mögliche Verwerthung erhält, die rückständigen Nahrstoffe in der Schlempe als Viehfutter verbraucht werden können, der Alkohol den höchsten Grad von Reinheit an sich trägt, und endlich, weil auf diesem Wege ein Nebenproduct erhalten wird, welches an die Seite des feinsten Rums gestellt werden kann. Die bei der Benützung der Castanien abfallenden Schalen können mit Vortheil zum Gerben, zur Bereitung von Tinte und als Farbematerial benützt werden. Als Mehl zur Brodbereitung dürfte es wegen des innehabenden Bitterstoffes, oder bei vorgenommener Entbitterung wegen Mangel an Eiweiß nicht dienlich sein; nur in eintretenden Nothjahren könnte es, mit zu Mehl gemahlenen Malztrebern und etwas Getreidemehl vermengt, einigen Nahrungswerth bieten. Es wäre sehr wünschenswerth, daß die in Menge bei uns nutzlos zu Grunde gehenden Roßcastanien endlich eine entsprechende Verwendung, auf welche in diesen Blättern schon häufig hingewiesen, finden möchten.

Gläserverschluß für Apotheker. Die interessanten Versuche Schröder's in Mannheim (Kunst- und Gewerbeblatt 1854 S. 371) haben in ihrer Anwendung gezeigt, daß man Fleischbrühe in vollkommen gutem und schmackhaftem Zustande sehr lange aufbewahren kann, wenn man sie in Glasflaschen füllt und den leeren Hals nur mäßig fest mit einem Pfropfe aus Baumwolle verstopft. Es ist genug, daß Fleischbrühe, die das ganze Frühjahr und den Sommer über so aufbewahrt war, von frischer nicht zu unterscheiden war. Den Apothekern wird diese Verschließungsweise sehr zu statten kommen für die destillirten Wasser, Syrupe, flüssigen Extracte und viele andere Arzneistoffe.

Das Trocknen der Bretter. Um zu verhüten, daß die Bretter und Bohlen beim Trocknen an den Enden nicht aufreißen, was besonders bei den buchenen leicht geschieht, braucht man nur die Enden derselben mit Leinwand- oder Papierstreifen zu verkleben. Weiter ist beim Trocknen der Bretter ꝛc. Folgendes zu beachten: Wenn man dieselben in Stößen auffetzt, so ist es vor allen Dingen nöthig, daß man die Klötzchen oder Hölzer, die man zwischen dieselben zu bringen pflegt, bis ganz vor zu Ende derselben legt, indem das überstehende oder über die Stützpunkte hinausragende Ende stets aufreißen wird. Aus diesem Grunde ist das Aufstellen der grünen Bretter im Dreiecke, wie es häufig vorkommt, nicht zu empfehlen, da hier die Enden nie vollständig gestützt und somit dem Aufreißen ausgesetzt sind. (Central-Anzeiger).

Der Holztheer als Anstrich. Man erhält aus der Holzgas-Fabrik das Pfund Theer um den äußerst billigen Preis von 3 Kr., und es dürfte nicht leicht ein verhältnißmäßig billigeres und zweckdienlicheres Mittel zum Conserviren des der freien Luft ausgesetzten Holzwerkes geben. Aber noch viel wichtiger wäre es, ein Factum, welches über den Steinkohlentheer vom landwirthschaftlichen Verein von Clermont veröffentlich wurde, vielleicht auch durch die Anwendung des Holztheeres constatirt zu sehen. Wie in Nr. 31 der Gemeinn. Wochenschrift bereits gesagt, wurde dort die Erfahrung gemacht, daß in Gärten durch den Anstrich des Holzwerkes mit Steinkohlentheer nicht allein Spinnen und Insecten von den Spalieren und Bäumen fern gehalten wurden, sondern auch seit Jahren kranke Weinstöcke sich wieder erholten und reichlich

Digitized by Google

Früchte trugen, nachdem ihre Spaliere einen solchen Steinkohlentheer-Anstrich erhielten. Referent glaubt, daß vorstehendes Resultat Veranlassung geben dürfte, den Holztheer wegen der anderweitigen Vortheile, welche er als Anstrich am Holzwerk gewährt, wobei namentlich der Vorzug, welchen bekanntlich die schwarze Farbe in der Gärtnerei gibt, anzusehen sein dürfte, als conservirende Farbe zu benützen und dabei Beobachtungen über obige wichtige Mittheilung anzustellen, um sie zu weiterem Nutzen und Frommen zu veröffentlichen. Wenn nicht das Schwefelammonium des Steinkohlentheers einen besonderen Erfolg dahin äußerte, wäre kein Grund vorhanden, nicht eine ähnliche Wirkung vom Holztheer zu erwarten.

Mittel gegen die zu große Sterblichkeit der Blutegel. In engen Gefäßen aufbewahrt, sterben die Blutegel im Sommer in Folge der faulen Gährung der im Wasser enthaltenen organischen Substanzen oft zahlreich hin. Apotheker Gautier bringt die Blutegel, wenn sie krank bei ihm ankommen, in ein wohlgereinigtes Gefäß und setzt ihrem Wasser täglich 1 Gramm (16 Gran) Kochsalz per Liter (Kilogramm) zu, lieber graues als raffinirtes Salz. Nach einigen Tagen sind sie wieder hergestellt und nur einige gehen verloren. Von dem Salze wird alsdann nur noch die Hälfte genommen, so lange die heiße Jahreszeit dauert. (Journal de Chemie médicale, Sept. 1855).

Ueber einen bedeutenden Arsenikgehalt geringer Papiersorten, besonders des grauen Filtrirpapiers (Löschpapiers); von Dr. H. Vohl. Fast allgemein kommt jetzt im Handel eine Sorte sehr geringen grauen Filtrirpapiers vor, welches in enormen Quantitäten verbraucht wird, aber einen bedeutenden Arsenikgehalt zeigt. Diese Papiere werden von Papierschnitzeln und alten Tapeten verfertigt, welche letztere fast nie frei von arsenikalischen Kupferfarben (Schweinfurter und Neuwieder Grün) sind; eben so sind dieselben häufig von Bleioxydfarben begleitet. Wird ein Quadratzoll dieser Papiere mit verdünnter Schwefelsäure und metallischem Zink im Marsh'schen Apparate behandelt, so erhält man sehr starke Arsenikspiegel. In einem Bogen solchen Papiers fand der Verfasser bei einer angestellten Analyse 1 Gran arsenige Säure, $^5/_6$ Gran Kupferoxyd und $1^1/_4$ Gran Bleioxyd. Demnach berechnet sich der Arsenikgehalt eines Buches solchen Papiers à 24 Bogen zu 24 Gran. Wie gefährlich der Gebrauch eines solchen Papiers werden kann, geht aus dem großen Arsenikgehalt desselben hervor. So fand z. B. der Verfasser dieses arsenikalische Papier von Conditoreien zur Unterlage von seinem Backwerk (Makronen) benutzt, welches hernach, an Kinder zu Naschwerk verkauft, von denselben ausgekaut wurde; auch wird es oft in den Kram- und Specereiläden zum Einpacken benutzt, welches wohl eben so wenig zulässig ist. (Archiv der Pharmacie Bd. CXXXII S. 131.)

Neue Mechanik an Möbeln. W. Kimbel, Möbelfabrikant in Mainz, auch als Herausgeber eines trefflichen Möbeljournals bekannt, hat einen Secretair von Palisanderholz verfertigt, der nicht allein durch seine geschmackvolle und solide Ausführung, sondern auch durch eine ganz neu erfundene Mechanik sich auszeichnet. Mit einem einzigen Schloß werden drei Räume: Pult, Aufsatz und Schrank verschlossen, und durch die Bewegung des Auf- und Zuschließens öffnen und sperren sich Thüren und Klappen. Noch andere Einrichtungen sind daran zu sehen, die von Wichtigkeit sind, die sich nicht anschaulich genug ohne Abbildung beschreiben lassen. (Polytechn. Notizbl. 1355. S. 304.)

Ueber die Entfärbung der mit Pikrinsäure gelb gefärbten Seide und Wolle. Mit Pikrinsäure gelb gefärbte Seide, Wolle u. dgl. verändern, nach einer Beobachtung von E. Pugh, ihre Farbe nicht durch Eintauchen in eine warme Lösung von Zinn- oder Eisenchlorür, zweier sonst sehr energisch wirkenden Reductionsmittel. Werden sie dagegen nach dem Waschen in eine Alkalilösung getaucht, so entsteht eine rothe Färbung in Folge der Bildung von Hämatinsalpetersäure, die Farbe löst sich aber auf, und es bleiben die Stoffe fast weiß zurück. Vielleicht wäre dieß bei Anwendung gewisser Beizen der Weg zu einer Methode, auf gelbem Grund rothe Figuren zu fixiren. (Polytechn. Notizblatt. 1855. S. 304.

Digitized by Google

Ueber das Princip des **gleichzeitigen Telegraphirens** in entgegengesetzter Richtung auf demselben Drahte vgl. eine abbildl. Erläuterung in der 15. L. des polytechn. Centralblattes 1855.

Eine **Glocke aus Gußstahl**, bestimmt für die kaiserliche Villa in Ischl, das erste derartige Erzeugniß aus Gußstahl in Oesterreich, wird von der „Linzer Zeitung" sehr günstig beurtheilt. Die blank abgedrehte Glocke, 142 Pfund wiegend, ist von Braun u. Söhne zu Schöndorf in Böcklabruck gegossen. Sie soll bei sehr reinem Tone eine starke Schallweite haben. (Austria.)

Eine **Maschine zum Vorbereiten** oder **Schlichten** und **Appretiren des Garns**, welche sich Louis Chr. Köffler zu Rochdaln 31. Jan. 1854 patentiren ließ, ist abbildlich zu ersehen im London Journal of arts, Juni 1855 und im 1. Sept.-H. von Dingler's Journal.

Eine neue Art die Weberblätter zu binden von Hrn. Karl Kamarsch besteht darin, daß man die auseinander gezogenen Zähne oder Nieten in die Windungen eines bereits gänzlich zur Schraubenform gewundenen Drahtes einlegt. Ueber diese einfache, aber zweckdienlich erscheinende Einrichtung vgl. das 4 Heft der Mittheil. des Hannov. Gewerbev. 1855.

Eine weitere Anwendung des Kautschuks. Man bekleidet statt mit Kupfer die Seeschiffe mit Kautschuk; ein derartiger Versuch in Havre an einer Brigg „Caracas", erst jüngst in Hansteur von Stapel gelassen, wird als ein gelungener bezeichnet.

Moses Prole's Maschine zum Schneiden und Schleifen des Glases mit Abbild. Vgl. „London Journal Jul. 1855" oder polytechn. Centralbl. L. 18 1855.

Bei dem Vorkommen der **Orseillflechte** in unserer Rhön dürfte die Fabrikations-Art des Hrn. Thillaye zu Paris nach dem Armengaud's Génie industriel in Dingler's Journal 2 Juli-Heft nicht bedeutungslos sein.

Verhandlungen des polytechnischen Vereins.

Namens-Verzeichniß

der Directions- und Verwaltungs-Ausschuß-Mitglieder dieser Gesellschaft für das Vereinsjahr 1855/56.

I. Direction.

HH.: 1. Director: Dr. Leofr. Adelmann, Fabrikbesitzer.
2. „ Ferd. Carl, Juliusspital-Apotheker.
Hauptcassier: Andr. Langlotz, Kaufmann.
Hauptconservator: Fr. Aug. Huberti, Privatier.
Bibliothekar: Dr. C. Kurz, k. Kreis- und Stadtgerichts-Assessor.

II. Verwaltungs-Ausschuß der Abtheilung (A) für Schule und wissenschaftliche Technik.

HH.: Vorstand: Dr. Binc. Wachter, Privatier.
Stellvertretender Vorstand: Jgn. Mohr, k. Rechtsanwalt.
Secretär: Dr. Rob. v. Welz, Privatdocent und prakt. Arzt.
Beisitzer: Fr. C. Backmund, Lackirer und Tünchnermeister.
Joh. Bapt. Denninger, Saffian-Fabrikant.
Jos. Forster, k. Militair-Oberapotheker.
Phil. Seuffert, Kaufmann.

III. Verwaltungs-Ausschuß der Abtheilung (B) für technische Gewerbe.

HH.: Vorstand: Jos. Böschl, Uhrmacher und Mechanikus.
Stellvertretender Vorstand: F. Helmerich, Kürschnermeister.

Digitized by Google

HH.: Inspector der Gewerbehalle: Phil. Anvera jun., Kaufmann.
Cassier der Vorlehenscasse und Gewerbehalle: Joh. Köchel jun., Privatier.
Secretär: G. Magistris, Privatier.
Beisitzer: Adam Barth, Kunstschreinermeister.
J. B. Ehrenburg, Seilermeister.
Ant. Herrmann, chirurg. Instrumentenmacher.
Jos. Ant. Hofmann, Lithograph.
Ludw. Mohr, Uhrmacher.
Fr. Schneegold, Häfnermeister.
Mich. Wehner, Fabrikant.
Ersatzmänner: Carl Mainhart, Seilermeister.
Mich. Sündermann, Drehermeister.
Franz Urlaub, Schreinermeister.

IV. Verwaltungs-Ausschuß der Abtheilung (C) für Handel und Fabrikwesen.

HH.: Vorstand: C. A. Kinzinger, Kaufmann.
Stellvertretender Vorstand: Bern. Held, Kaufmann.
Secretär: Alb. Herold, Kaufmann.
Beisitzer: Anton Berling, Kaufmann.
C. A. Bischoff, Etuisfabrikant.
Ferd. Döring, Schaumweinfabrikant.
J. F. Langeloth, Dampfschifffahrts-Director.
G. F. Wild, Kaufmann.

Landwirthschaftliches.

Bericht über die Gartenbauschule im ersten Jahre ihres Bestehens.

(Erstattet von dem technischen Dirigenten derselben.)

Mit dem 12. October verflossenen Jahres begannen die praktischen Uebungen an der neu gegründeten Gartenbauschule dahier, und zwar betrug die Schülerzahl bei Anfang des Jahres 12, welche Zahl sich später bis 15 erhöhte.

Diesen Schülern, die sich in der Art theilten, daß 9 Schüler dem ersten Curse und 6 dem zweiten Curse der Gewerbschule angehörten, stand der geräumige, zu Anbau-Versuchen jeder Art taugliche Garten des landwirthschaftlichen Vereins und einstweilen der königl. Hofgarten zu praktischen Uebungen offen.

Der erstere Garten, worin vorzüglich Anbau-Versuche mit Cerealien, Gemüsen und ökonomischen Pflanzen vorgenommen und neue Obst- und Weinsorten gezogen werden, um deren möglichst rasche Verbreitung zu erleichtern, bietet den Schülern besondere Gelegenheit, sich in allen in Gärtnereien vorkommenden härteren Arbeiten zu üben, sowie sich überhaupt für landwirthschaftliche Gärtnerei auszubilden.

In letzterem Garten, in dem nicht nur Pflanzencultur in höherem Sinne betrieben wird, sondern auch grundsätzlich für Einführung edler Obstsorten, neuer Gemüsesorten und deren Cultur Alles nur mögliche geschieht, können sich Schüler

Digitized by Google

nicht nur in allen Anfangsgründen der Gärtnerei unterrichten, sondern es läßt sich diese Ausbildung auch bis zu der höchsten Stufe steigern, insoferne der Eifer, natürliche Anlagen und guter Wille einen Schüler hierzu fähig machen.

Letzterer Garten besitzt nicht nur Gewächshäuser und Blumenanlagen, sondern, was hier von besonderem Werthe ist, eine Obst- und Gehölz-Schule, nebst Küchengarten, sowie auch stets Obst, Ananas und Gemüse getrieben werden.

Wenn nun auch die hieher treffenden practischen Arbeiten einer gewissen Classification fähig sind, so können sie doch nicht nach bestimmten Zeiten eingetheilt werden; denn, da die Schüler natürlich nicht alle bei einer Arbeit zugleich beschäftiget werden können, so mußten sie in beiden Gärten vertheilt werden, um sich nach und nach abzulösen, und es wurden nun in beiden Gärten die Schüler so vertheilt, daß beständig zwei Dritttheile im Vereinsgarten und ein Dritttheil im k. Hofgarten beschäftiget waren, womit monatlich abgewechselt wurde, so daß innerhalb eines halben Jahres beiläufig alle Schüler im landwirthschaftlichen Garten und alle im Hofgarten practisch beschäftigt waren, um so während ihrer Lehrzeit mit allen Theilen des Gartenbaues bekannt zu werden.

Der theoretische und practische Unterricht war hierbei in der Art vertheilt, daß die Hälfte des Tages etwa für theoretischen Unterricht, die andere Hälfte für practische Arbeiten verwendet wurde.

Im Vereinsgarten wurden die Zöglinge in diesem ersten Jahre verwendet: zur Bearbeitung und Düngung des Bodens im Allgemeinen, insbesondere dann zur Bearbeitung des Bodens für Cerealien, zur Aussaat und Ernte von Getreide-Arten, zur Aussaat und zur Pflanzung von Gemüsen und ökonomischen Pflanzen, sowohl zum sonstigen Gebrauch, als besonders zur Samenzucht.

Dieselben wurden verwendet zum Legen der Kartoffeln, zur Cultur des Spargels; die Schüler hatten Gelegenheit sich im Obstbaue Kenntnisse zu sammeln; dieselben wurden verwendet bei Anpflanzung von Obstbäumen als Standbäume sowohl, als auch in der Baumschule, und beim Schnitt derselben. Zur Cultur des Weinstockes am Spalier sowohl, wie freistehend; zum Schneiden und Heften des Weins im Frühjahre, zum Heften desselben im Sommer, zum Decken desselben im Winter.

Im Uebrigen wurde dafür gesorgt, daß alle Schüler bei sonstigen auf Gärtnerei sich beziehenden Verrichtungen sich beschäftigen konnten, wie beim Korbflechten, Strohbedeckenstricken, beim Anlegen von Frühbeeten für Anzucht von Pflanzen und für Treiberei.

Ueberhaupt umfaßte im ersten Jahre der practische Unterricht alle im § 8, 15 der Statuten*) genannten Arbeiten in ihren Grundzügen.

Die Hauptsorge des technischen Vorstandes während dieser practischen Arbeiten war, den Jünglingen Aufschluß über alle ihre Verrichtungen zu ertheilen, damit dieselben sich von allen ihren Arbeiten auch Rechenschaft ablegen könnten.

Im k. Hofgarten wurden die Gartenbauschüler sowohl bei den schon aufgezählten Arbeiten verwendet, insoferne sie daselbst vorkommen, als auch bei Bearbeitung des Blumengartens, zum Anbau und zur Wartung von

*) Wochenschrift IV. Jahrgang S. 366.

Digitized by Google

ein- und mehrjährigen Pflanzen; dieselben wurden in den Grundzügen der Pflanzencultur in Gewächshäusern, sowie der Gemüse- und Obstreiberei unterrichtet. Dieselben wurden zum Einsammeln von Samen, deren Behandlung zur Aufbewahrung verwendet, über Lebensdauer derselben belehrt, und denselben die Kenntniß vieler Sämereien ermöglicht, sowie überhaupt bei jeder passenden Gelegenheit den Schülern Aufschluß über höheren Gartenbau gegeben wurde, indem nach den Statuten der Gartenbauschule der landwirthschaftliche Gartenbau zwar zunächst berücksichtiget werden, der theoretische und praktische Unterricht in der höheren Gartenbaukunst aber nicht ausgeschlossen sein soll.

Nachdem der technische Dirigent durch diese Eintheilung der praktischen Arbeiten im ersten Jahre den Voraussetzungen des verehrlichen Kreis-Comités nach Möglichkeit entsprochen zu haben glaubt, kann derselbe nicht umhin zu bemerken, daß nach Schluß dieses Jahres das Resultat ein vollkommen zufriedenstellendes genannt werden kann; wonach die Hoffnung begründet ist, daß Schüler, welche die neu gegründete Anstalt nach Vorschrift 3 Jahre ununterbrochen und mit Eifer besuchen, allen billigen Anforderungen entsprechen werden.

Während der Oster- und Herbst-Ferien mußten die Gartenbauschüler während des ganzen Tages die betreffenden Gärten besuchen, um durch anhaltendes Arbeiten sich abzuhärten und auszubilden. Es waren immer nur einige ausgenommen, deren Angehörige nicht hier anwesend sind.

Die Krautcultur in Unterpleichfeld; mitgetheilt von Herrn Nikolaus Mayer, Vorsteher. Die Krautcultur theilt sich hier nur in 2 Perioden, nämlich in das Samenbeet, die Aussaat; und in das Krautbeet, das Aussetzen in das Feld.

1) Die Aussaat geschieht im Frühjahr, gewöhnlich in der Zeit vom 19 bis 21 März.

Man verwendet hiezu die sogenannten Pflanzenländer an der Pleichach, welche alle Jahre dieselben sind. Vor Winters werden dieselben gut gedüngt und tief umgegraben. Im Frühjahre, bevor sie besamt werden, werden sie abermals gut gelockert. Ist das Beet besamt, so wird es mit Strohschäben bedeckt, bis die Pflänzchen hervorspressen. Kommen sie zum Vorschein, so werden diese Strohschäben entfernt, und es wird dann aus Stangen eine sogenannte Hütte 3 Fuß vom Boden gebaut und oben mit Stroh überdeckt, damit die zarten Pflänzchen gegen die Sonnenstrahlen und gegen allenfallsigen Hagel geschützt sind. Etwa 12 bis 14 Tage vor dem Versetzen der Pflanzen wird das Strohdach entfernt, damit dieselben mehr abgehärtet sind ehe sie ins Krautbeet versetzt werden. Bei trockener Witterung werden die Saatpflänzchen täglich zur Abendzeit begossen.

2) Das Aussetzen in das Feld geschieht im hiesigen Ort (Unterpleichfeld) vom 12. bis 15. Juni mit der Hand in eine Vertiefung von 2 bis 5 Zoll, welche mittels der Haue 2 Fuß von einander gemacht wird. Früher war es allgemeine Uebung, die Krautpflanzen Jahr für Jahr auf ein und dasselbe Feld zu bringen; in neuerer Zeit aber ging man davon ab, und das Kraut gedeiht ebenso gut auf anderen gleich gut bearbeiteten Feldern. Eine unerläßliche Bedingung für das gute Gedeihen des Krautes ist auch hier lockeres Erdreich und gute Düngung.

Digitized by Google

Die erste Bearbeitung des Krautlandes geschieht im Juli mit der Hand vermittelst einer Haue; dieses ist das sogenannte Brachen; im August wird zum zweitenmal gebracht, und zwar mit dem Karste.

Auf ein bayer. Tagwerk rechnet man 5000 bis 5500 Stück Pflanzen. Die untern Blätter werden zur Fütterung benützt; man sieht aber beim Abbrechen darauf, daß die Blätter nicht zu nahe am Stengel (Strunk) abgenommen werden, und dieses geschieht erst dann, wenn die Köpfe zu wachsen aufgehört haben.

Bei mittleren Preisen erlöset ein hiesiger Kraut-Producent für 100 Stück 2 fl. 42 kr.; es ist jedoch auch schon vorgekommen, daß er 5 bis 6 Gulden für 100 Stück erzielte. Manche Krautproducenten haben in einem Jahre 200 bis 300 Gulden aus dem Kraute erzielt.

Zur Samenzucht werden jene Krautstöcke auszewählt, deren Blätter breit, Stengel (Strunk) kurz und stark und deren Kopf fest geschlossen ist. Den Winter über wird die Samenpflanze im Sande mit Erde vermengt im Keller aufbewahrt; im Frühjahr in der Hälfte des März wird dieselbe dann auf gut bearbeitetes Feld gesetzt, behackt und bei trockenem Wetter mit Wasser begossen. Es ist dahier schon vorgekommen, daß Samenproducenten in einem Jahre 18 bis 20 Gulden für Krautsamen einnahmen, der in die Schweiz versendet wurde.

Zur Würdigung der Dreschmaschinen. Die Dreschmaschinen beschleunigen die Arbeit, verwohlfeilern den Drescherlohn und also auch das Getreide, ersparen die Menschenarbeit, welche dann zu andern nützlichen Unternehmungen, wie zum Drainiren, Compostsammeln und anderen Bodenverbesserungen verwendet werden kann — und doch finden sie noch viele Gegner und Zweifler! Zur Beurtheilung der Dreschmaschinen gegen den Handdrusch, sagt Herr Dr. Ferdinand Stamm, (Wochenblatt der Land- Forst- und Hauswirthschaft Nr. 1 1855) gibt es keine bessern Controleure und Arbeitsrichter als die Gänse und Hühner, und ich zog sie, sagte er, immer zu Rathe, wenn ich die genaue fleißige Arbeit der Drescher beurtheilen wollte. Vielleicht wird dieser Wink von andern Landwirthen nicht unbenützt vorüberziehen. Sie werden dann sehen, wie die Gänse über das von schlechten oder klugen Arbeitern ausgedroschene Stroh herfallen und die Aehren untersuchen. Sind recht viele Körner darin geblieben, weil die klugen Dresscher leichter auf ihr Maß kommen, wenn sie die Aehren nur halb ausklopfen (denn die Hälfte kömmt schon in einem Viertel der Zeit heraus, die andere Hälfte erst in drei Vierteln der Zeit), dann fangen die Gänse an die Dresscher zu loben und es erhebt sich ein Geschnatter, welches um so heller schmettert, je mehr die Dreschflegel (Trischel) den Gänsen übrig ließen. Nun kommen auch die Hühner und glucken die Jungen herbei, und der Haushahn stößt in die Trompete und bläst zum Angriff. Es geht lustig und laut her! Kömmt einige Zeit darauf der Hausherr, reibt sich die schläfrigen Augen und untersucht das Stroh, — dann ist es leer, und er lobt die schon von Gänsen und Hühnern gelobten Dresscher und Alle sind zufrieden, auch die Hausfrau, deren Geflügel von selbst fett wird und Eier legt in die Millionen. Will ich nun wissen, was für einen Antheil die Gänse und Hühner am Dreschen haben und welche feine Urtheilskraft darüber in ihnen verborgen liegt: so betrachtete ich diese Controleure und Richter neben den Dreschmaschinen, was sie da schnattern und glucken würden. Die Control-Gänse streckten die Hälse und wackelten bedächtig herbei und steckten die Schnäbel da hinein und dort und ritschelten und raschelten darin herum und zogen die Aehren durch den gelben Schnabel und schüttelten mit dem Kopfe und standen eine Weile, dann sahen sie einander verlegen an, hoben das eine Auge zum Himmel, dann das andere, fuhren wieder mit dem Schnabel in den Strohhaufen, zogen ihn leer heraus, dachten wieder eine Weile nach, wendeten sich dann verächtlich um, zogen den Einen Fuß in die Höhe und standen, zogen den an-

Digitized by Google

dern Fuß in die Höhe, und standen, steckten den Kopf unter den Flügel, was bei den Gänsen dasselbe ist, als wenn sich ein verlegener Mann hinter den Ohren kratzt und — schlichen endlich still davon.

Hollah! dachte ich, die Gänse und die Hühner sind mit den **Dreschmaschinen** nicht zufrieden, und ich riß gleich einer flügelschleppenden Gans eine Feder aus und schrieb damit ihr Urtheil nieder, um es zur allgemeinen Kenntniß zu bringen.

Bäume vor dem Pfluge zu schützen. Um die auf Ackerland stehenden Bäume vor dem Pfluge zu schützen und das Land herum aufzulockern, gräbt man einen länglich runden Fleck von 4 Fuß Breite und 7 Fuß Länge um den Stamm auf und häufelt die Erde etwas daran. Die Längenrichtung der aufgelockerten Rundung geht nach der Furche in schmalen Spitzen aus. So kann der Pflug ganz leicht um den Baum herum ausweichen und man kann das Land, welches zwischen 2 Bäumen in der Richtung der Furche liegt, vollständig umpflügen. Sonst bleibt ein schmaler Längenstreifen nach der Baumreihe ungepflügt oder man muß zu nahe an den Baum fahren. Im ersteren Falle sind die Kosten des Auflockerns dieses langen Bodenstreifen mittelst Handarbeit sehr beträchtlich; im letzteren ist eine Beschädigung unvermeidlich. (Wochenblatt der k. k. steierm. landw. Gesellschaft. Nr. 11. IV. Jahrg.

Zur Hühnerzucht. Um gute starke Vögel (Hühner) zu erziehen, muß man zunächst die sorgfältigste Auswahl unter den Eiern treffen, stets nur die größten von den besten Hennen zum Ausbrüten sammeln und sie an einem lustigen, mäßig kühlen, trockenen und nicht dumpfigen Platze so lange aufbewahren, bis eine starke Henne Neigung zum Brüten anzeigt. Dieser macht man dann in einer stillen und warmen Ecke ein Nest von Heu oder weichem Stroh und kann ihr etwa ein Dutzend, in Schottland gewöhnlich 13 Eier unterlegen. Einige treffen noch eine Auswahl unter männlichen und weiblichen Eiern. Diejenigen Eier nämlich, welche, wenn sie gegen die Sonne oder ein Licht gehalten werden, den leeren Raum am Ende des Eies etwas seitwärts erkennen lassen, sollen gewöhnlich Hennen geben, während die, welche denselben gerade an der Spitze oder in der Mitte zeigen, Hähne liefern sollen. (Mittheilungen des Vereins für Land- und Forstwirthschaft in Braunschweig Nr. XXII 1854.)

Wenn die in Gruben und Kellern aufgehäuften Kartoffeln, nachdem sie bereits stark zu keimen angefangen haben, zur Syrup- oder Branntwein-Bereitung verwendet und als Schlempe verfüttert werden, so bekömmt das ausschließlich mit Schlempe gefütterte oder gemästete Rindvieh zuweilen im Frühjahre gegen den Anfang des Sommers, im Winter nur höchst selten, den sogenannten Schlempeausschlag. Dieser fängt unten an den Füßen an und breitet sich von da immer weiter nach oben, sogar bis auf dem Rumpf aus, und zeigt sich in trocknen, schmutzig weißgrauen Boocken, wobei die Haut sich verdickt, und die Beine anschwellen, unter den Boocken an den Klauen in der Nähe der Gelenke zeigen sich böse Geschwüre, Fistelgänge und endlich in Folge des zu großen Säfteverlustes durch die Eiterung — der Tod. Zur Beseitigung der Krankheit sind die Thiere sehr rein zu halten, fleißig in frisches, reines Wasser zu führen und ist die Fütterung zu ändern, indem man bis zur völligen Heilung gar keine Schlempe, sondern nur gutes Heu und Stroh füttert. (Allgem. land- u. forstwirthsch. Ztg., Nro. 30, 1855.)

Schutz der Maissaat gegen Feldmäuse, Vögel und Insecten. Zur Erreichung dieses Zweckes wenden die Amerikaner den Theer an. Der Mais wird Tags vorher mit heißem Wasser benetzt, dann der Theer mit Wasser gemengt und über den benetzten Mais geschüttet, wodurch der Same einen dünnen Ueberzug von Theer erhält. Nach wenigen Stunden wird der Same mit Gyps, Holzasche oder Kalk gemengt und dann, so lange er feucht ist, ausgesäet. Theer von den Gasanstalten wird wegen des durchdringenden Geruches jedem anderen vorgezogen. Einige räuchern ihren Saatmais, die Kolben werden nämlich im Freien aufgehängt und dann unten vorher in Theer getauchte Stöcke angezündet. Auch der vorher in einer Salpeter-Auflösung eingeweichte Mais soll von Insecten und anderen Feinden sicher sein. (Wochenbl. der k. k. steiermark. landwirthschaftl. Gesellschaft Nro. 3 1853.)

Digitized by Google

Mastfutter. Man bereitet das Mastfutter gewöhnlich in der Weise, daß man den Leinsamen auf einer Leinsamenmühle quetscht, dann ihn kocht (1 Pfd. gequetschten Samen auf 4 Quart Wasser) jedoch nur 5, höchstens 10 Minuten lang; hierauf setzt man dem Gemisch in der Regel Schrot (Gerste, Bohnen ꝛc.), auch gewöhnlich Häcksel von Heu, Erbsenstroh ꝛc. unter starkem Umrühren zu, öfter auch gedämpfte Wurzelfrüchte, und füttert nun dieses Gemisch nach dem Erkalten. Jedes Thier erhält davon täglich in der Regel so viel, daß ihm 2 Pfd. Leinsamenmehl zukommen.

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des landwirthschaftlichen Bezirkscomités Arnstein am 21. October. Bei der am benannten Tage zahlreich besuchten Comitésitzung kamen nachfolgende Gegenstände zur Verhandlung, als: a) Es wurde das Ernteresultat pro 1854 und 1855 berathen und in die hiefür entworfene Tabelle eingesetzt; b) Die Leincultur betreffend, wurde zwar viel Rigaer Leinsamen ausgesäet; allein wegen ungünstiger Witterung fielen die Ernteresultate nur theilweise befriedigend aus; c) Die Rechnung pro 1854 wurde gestellt, revidirt und genehmigt; d) Ferner wurde beschlossen, daß Ausgaben, welche für Besorgung und Vertheilung der Sämereien erwachsen, dem Empfänger zur Last geschrieben werden. Nachdem noch innere Vereinsangelegenheiten besprochen worden sind, wurde nach Erschöpfung der Tagesordnung die Sitzung aufgehoben.

2) Verhandlungen des landwirthschaftlichen Bezirkscomités Königshofen am 30. October 1855. In der zahlreich besuchten Versammlung wurden nachfolgende Gegenstände in Verhandlung genommen, als: 1) Vor Allem wurden sämmtliche anwesende Mitglieder auf die Verwendung des peruanischen Guano als Düngersurrogat hingewiesen, und über Anwendung, Preis und Nutzen mehrere Exemplare einer Schrift vertheilt; die Mitglieder wurden aufgemuntert, die verschiedenen vom Kreiscomité erhaltenen Sämereien in den Industriegärten sorgfältigst zu cultiviren. 2) Sodann wurden die Ernteresultate berathen und die Ergebnisse in die Tabelle eingesetzt; in sichtlicher Zunahme sei der Anbau von Staudenroggen, so wie des sogenannten Schnurweitzens (Bartweizen), welcher nach den bisherigen Erfahrungen ein ersprießlicheres Resultat, als der bisher gewöhnliche glatte Weizen (Kolbenweitzen) liefere. 3) Zur wiederholten besondern Erörterung führte die den meisten Gemeinden und Privaten so nothwendige Entwässerung ihrer Wiesen, welche theilweise ganz versumpften, so daß es an Beispielen nicht fehle, wie durch die Hartnäckigkeit und den Eigensinn einzelner Besitzer ganze Gründe Schaden leiden, und die Wiesen an ihrem ursprünglichen Werthe sehr verloren haben. Es wurde in dieser Hinsicht vor Allem auf das Entwässerungsgesetz vom 28. Mai 1852 hingewiesen, wodurch diese Hindernisse beseitigt werden könnten, und wie schon mehrseitig unter dem Schutze dieses Gesetzes Verbesserungen der Cultur vorgenommen worden seien, und wie bei einem kräftigen Zusammenwirken der Gemeinden als Vereinsmitglieder ein erfolgreiches Fortschreiten am ersten zu erstreben sei, wie selbst durch Gemeindebeschlüsse größere Unternehmungen zum Vortheile der Privaten geordnet und Gemeindeglieder durch ihre Zustimmung nach höherer Bestätigung dieser Beschlüsse gebunden wurden. Zuversichtlich würde das Beispiel einer Gemeinde, die einmal Ernst in der Sache mache, sich auf die gesetzlichen Bestimmungen stütze, den besten Erfolg zur Nachahmung bieten, zumal die höhere Unterstützung diese Unternehmungen ganz besonders fördern. Schließlich wurde auf die bevorstehende Hauptversammlung hingewiesen, welche in diesem Jahre in Hinblick auf das hohe Ausschreiben vom 21. Mai 1855 wegen Theilnahme des Districtsrathes, der Vorsteher und Lehrer ein besonderes Interesse biete, und sämmtliche Mitglieder aufgefordert, ihre Wünsche,

Digitized by Google

Anträge und Beschwerden im Interesse der Landwirthschaft bei der Hauptversammlung vorzubringen. Nachdem die Tagesordnung erschöpft worden, wurde die Sitzung geschlossen.

3) **Einläufe.**

Von **h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.**, Würzburg vom 4. November. (Die Regulirung der Fleischtaxe betr. — Zur entspr. Section.) — Vom **k. Rectorate** der Kreis-Landwirthschafts- und Gewerbs-Schule, Würzburg vom 9. November. (Die Gartenbau-Schule betr. — Zur entspr. Section.) — Von der **Direction** des polytechnischen Vereins Würzburg vom 3. November. (Die gemeinnützige Wochenschrift betr. — Zur Revision.) — Von der **Herzoglichen Oeconomie-Verwaltung** auf Schloß Fantaisie vom 7. November. (Die Hebung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.) — Von den **Bezirkscomités**: **Arnstein** vom 24. October. (Die Bezirkscomité-Sitzung betr. — S. o.) — **Ochsenfurt** vom 27. October. (Literalien betr. — Wird entsprochen.) — **Münnerstadt**, Steinach vom 28. October. (Hebung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Königshofen** vom 30. October. (Sitzung des landwirthschaftlichen Bezirkscomités betr. — S. o.) — **Hilders**, Batten vom 31. October. (Die Bildung des landwirthschaftlichen Bezirks-Comités betr. — Zur Nachricht.) — **Neustadt** a/S. vom 1. November. (Guano betr. — Wird schriftlich beantwortet.) — **Rothenfels** vom 4. November. (Die Abhaltung der Jahresversammlung betr. — Zur Nachricht.) — **Werneck** vom 4. November. (Die Jahresbeiträge pro 1855 betr. — Zur Casse.) — **Lohr** vom 6. November. (Aufbesserung der Ziegenzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Arnstein** vom 6. November. (Das landwirthschaftliche Bezirksfest betr. — Znr Nachricht) — Von demselben eod. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — Von demselben eod. (Die Jahresbeiträge pro 1855 betr. — Zur Casse.) — **Ochsenfurt** vom 6. November. (Die Jahresbeiträge pro 1855 betr. — Zur Casse.) — **Rothenbuch** vom 7. November. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Vom k. Pfarrer Herrn **Fikk**, Zeubelried vom 6. October. (Die Förderung der Binenzucht betr. — Zur entspr. Section.)

Das Kreiscomité.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Muster, Modelle: Ein verstellbarer Schraubschlüssel (englisch).

B. Lectüre: Bericht über den Unterstützungsverein der Buchdrucker in Würzburg. Gabelsberger's Stenographie an Bayerns gelehrten Mittelschulen (von G. Gerber). — Agronom. Ztg. 45. Auswandgsztg. 88—89, nebst Pilot 45. Eisenbahnztg. 43. Frauendorf. Bl. 32—33. Gewerbebl., Württembg, 43—44. Gewerbesr., Schweiz., 39—40. Gewerbeztg., Fürth., 21. Handelsarchiv 43; corresp. 90. Journal of the soc. o. a. 154; Dingler's (138) 1. Natur 45. Natur und Kunst 43. Stenograph. Bl. 5. — Faust 21 (mit 3 artist. Beil.). Pfennigm. 150. Zeitung, illustr., 645.

C. Kupferstichsammlung. II. Italienische Schule. **Morghen, Raphael**: (Forts.) Nro. 1862—63, 1865—66, 1868—69, 1874—76. **Neri, F.**: 1877. **Novelli, Pietro**: 1878. **Orfolini, C.**: 1879—80.

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil Fr. A. Huberti, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 30 kr. od. 1 1/2 Thlr. – Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 47. Würzburg, den 23. November 1855.

Die sg. Stender'sche Waschmaschine, eingerichtet zum Reinigen der Wäsche für den hauswirthschaftlichen Gebrauch. (Von Freiherrn von Gleichen-Rußwurm zu Greifenstein ob Bonnland, k. Kämmerer und Gutsbesitzer.) 593. Das englische Verfahren beim Gelbbrennen. 595. Vorsichtsmaßregeln beim Einschwefeln der Weinfässer. (Von Univ.-Assistent G. A. Kneutinger.) 597. Verhandlungen des polytechnischen Vereins. (Sitzung der Direction vom 7. November.) 598.

Landwirthschaftliches: Die wichtigsten neuern Erfahrungen im englischen Hopfenbau. 600. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Bezirkscomits Kissingen. Bekanntmachung. Einläufe.) 602.

Polytechnischer Verein. Bekanntmachungen. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. Berichtigungen.

Die sg. Stender'sche Waschmaschine, eingerichtet zum Reinigen der Wäsche für den hauswirthschaftlichen Gebrauch.

Von Freiherrn von Gleichen-Rußwurm zu Greifenstein ob Bonnland, k. Kämmerer und Gutsbesitzer.

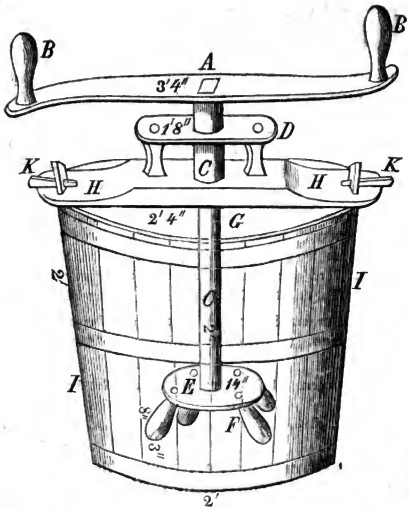
Die unten abgebildete, wesentlich verbesserte Waschmaschine besteht aus einer 2 Fuß hohen Drehvorrichtung und ist auf einer oben 2 Fuß 4 Zoll, unten 2 Fuß breiten und 2 Fuß tiefen, mit Ohren versehenen Waschgelte (Zuber) aufgesetzt; dieselbe soll in England erfunden und zu Ende des vorigen Jahrhunderts auf Veranlassung des dänischen Geheimrathes Freiherrn von Korst zu Kopenhagen von einem gewissen Stender zuerst verfertigt worden sein.

Nachdem Stender sich nach längerer Benützung von der Zweckmäßigkeit dieser neuen Waschmaschine überzeugt hatte, gab er eine Zeichnung und Beschreibung der Waschmaschine mit Gebrauchs-Anweisung im Drucke heraus. Vor einigen Jahren wurde 1 Exemplar dieser alten Beschreibung in der Bibliothek zu Greifenstein aufgefunden, und da die in diesem Büchlein abgebildete und näher beschriebene Waschmaschine wirklich dem Zwecke zu entsprechen schien, ließ man eine derartige Waschmaschine anfertigen.*)

Gleich die mit derselben angestellten ersten Versuche fielen den gehegten Erwartungen entsprechend aus, und in Folge davon wurde diese Waschmaschine unter einigen Abänderungen und nothwendigen Verbesserungen seitdem ausschließlich auf dem Gute Greifenstein zum Reinigen aller Wäsche benutzt.

*) Korb- und Sesselflechter Boll zu Würzburg, Schreiner Strohm und Wagner Hartmann zu Bonnland, Landgerichts Arnstein, haben schon mehrere Dutzende solcher Maschinen gefertigt.

Digitized by Google



Die Wäsche wird, sobald sie zum Einlegen in die Maschine gehörig vorbereitet worden, wovon weiter unten die Sprache ist, in die Gelte I unter die mit vier 9 Zoll langen, birnförmig abgerundeten Zapfen F versehene Scheibe E herumgelegt; die Scheibe E ist am Ende der Welle C befestiget. Die Welle C ist an dem ausgeschweiften, mit 2 beweglichen Handhaben (Griffen) B versehenen Brette A eingelassen und geht durch die genauen Oeffnungen des auf 2 Stützen ruhenden Brettes D und des Querholzes H, wodurch eine gleichförmige Bewegung erhalten wird. Wenn zuletzt der aus zwei Hälften bestehende Deckel G auf die Gelte I gebracht und das Querholz H durch 2 Keile K befestigt worden ist, wird die Scheibe E vermittelst der Griffe B 15 Minuten lang etwa 500 bis 600 Mal durch 2 Personen hin und her in Halbbewegung gedreht. *)

Um die Wäsche zum Einlegen in die Waschmaschine vorzubereiten, verfährt man folgendermassen:

Man schabt die zur Wäsche nöthige Seife — zu 30 Hemden, welche hier beispielsweise angenommen werden, $^3/_4$ Pfund, — löst diese in 9 Maaß Regen- oder Fluß-Wasser auf und legt hierauf die trockene Wäsche in eine Gelte; die Hemden werden links gewendet, d. i. auf der verkehrten Seite eingelegt. Die Seifenlösung wird nun mit so viel Regen- oder Fluß-Wasser verdünnt, als zum gehörigen Einweichen und Drehen der Wäsche erforderlich ist, und diese verdünnte Seifenlösung über die Wäsche gegossen. In diesem Seifenwasser wird die Wäsche 24 bis 36 Stunden lang eingeweicht. Nach Ablauf dieser Zeit schöpft man von dem Seifenwasser 8 bis 10 Maaß heraus, macht diese heiß und erwärmt hiermit das übrige Seifenwasser, nachdem dieses in die Waschgelte geschüttet wurde, bis zu der zum Drehen erforderlichen Temperatur, 24° Reaumur (lauwarm). Ist dieses geschehen, so wird die Wäsche — von den beispielsweise angegebenen 30 Hemden jedesmal 10 Stück — in die Waschgelte unter die Scheibe E um die Zapfen F herum gelegt, die Deckel G werden auf die Gelte gedeckt, und wird nun von 2 Personen die Scheibe 15 Minuten lang (500 bis 600 Mal) in Halbbewegung hin und her gedreht. So werden in 3 Ab-

*) Bei der ganzen Drehbewegung würde sich die Wäsche um die Zapfen schlingen und die Arbeit wäre fruchtlos.

Digitized by Google

theilungen oben angegebene 30 Hemden gedreht. Nach jeder Operation muß natürlich die Seifenbrühe, welche etwa bis unter 1 Zoll unter der Scheibe stehen muß, wieder auf 24° Reaumur erwärmt werden. Die fertige Wäsche wird, nachdem die Scheibe herausgehoben wurde, aus der Gelte genommen, Stück vor Stück durchgesehen, die etwa noch vorhandenen Flecken mit den Händen herausgerieben, ausgewunden, (die Hemden rechts gewendet) in kaltem, reinem Wasser gelühet, (abgespült), sodann wieder ausgewunden und zum Trocknen aufgehängt, oder auf den Bleichwasen gelegt. Mit Fett- und Blutflecken beschmutzte Wäsche muß 24—36 Stunden lang in kalter, starker, mit Seifenlösung vermischter Lauge eingeweicht werden. Wollene Sachen werden vor dem Drehen nicht eingeweicht, aber nach dem Drehen in lauwarmen Regenwasser ausgewaschen. Wäsche, welche mit Wein-, Obst- und anderen ähnlichen Flecken beschmutzt ist, muß gebleicht werden, indem diese Flecken selbst durch längeres Reiben mit den Händen nicht herausgehen, was die Hausfrauen und Wäscherinnen nur zu gut wissen. Uebrigens können, wenn obige Verfahrensweise beim Gebrauche dieser Waschmaschine genau beachtet wird, mit derselben alle Gattungen Weißzeug, Leibwäsche und wollene Sachen sowohl, als auch bunte Wäsche, feine Damenwäsche, wollene Herrenkleider, durchnähte Decken ꝛc. gewaschen worden.

Das englische Verfahren beim Gelbbrennen.

Die französischen und englischen Messingwaaren und nächst ihnen die Iserlohner Artikel zeichnen sich vortheilhaft durch eine sehr schöne Goldfarbe aus, die besonders auch auf den matten Flächen angenehm in das Auge fällt. Hieran ist nicht etwa der Firniß schuld, wie man irriger Weise öfters glaubt, sondern außer der gut gewählten Legirung ganz besonders die Behandlung des Gegenstandes vor dem Firnissen, also das Gelbbrennen. In Paris, wo Bronce- und Messingwaaren bekanntlich in großer Quantität und von vorzüglicher Schönheit gefertigt werden, beschäftigen sich verschiedene Werkstätten ausschließlich mit dem Gelbbrennen und haben es darin zu großer Vollkommenheit gebracht. Auch in den englischen Brocefabriken ist dieses Geschäft besonderen Arbeitern übertragen, da dasselbe einen praktischen Blick erfordert, der nur in Folge tüchtiger Uebung erlangt werden kann.

Bekanntlich hängt die röthere oder heller gelbe Farbe des Metalles von den Verhältnissen ab, in welchen sich Kupfer und Zink in der Legirung befinden; rötheres Metall hat mehr Kupfer, gelbes mehr Zink. Das Kupfer, der werthvollere Mischungstheil, gibt dem Farbenton eine Tiefe und Wärme, welche bei einem größeren Antheil von Zink nicht hervorgebracht werden kann.

1) Um zuvörderst eine reine Metalloberfläche bei den zu behandelnden Gegenständen herzustellen, taucht man dieselben in verdünnte Schwefelsäure. Das richtige Verhältniß der Verdünnung muß durch Uebung gefunden werden; genügend mag es sein, wenn bemerkt wird, daß die Mischung nicht stark zu sein braucht. Bei der Behandlung mit verdünnter Schwefelsäure werden zugleich auch die Unreinigkeiten entfernt, welche etwa von dem Löthen mit Borax noch anhaftend sind.

Es ist gebräuchlich, die Gegenstände vor dem Eintauchen noch einmal auszuglühen, namentlich um sie auch von allem Fett zu befreien. Das Ausglühen geschieht in Muffeln, um den Rauch abzuhalten; Dunkelroth-Glühhitze ist hinreichend.

2) Nach dem Glühen und Eintauchen in die verdünnte Säure werden die Gegenstände in einen Trog geworfen, welcher mit verunreinigtem schwachen

Digitized by Google

Scheidewasser gefüllt ist. Der Trog ist von Holz und mit Bleiplatten ausgefüttert; zur Füllung verwendet man das Scheidewasser, welches bei den sogleich zu erwähnenden starken Bädern bereits gedient hat und nicht mehr zu diesen letzteren gebraucht werden kann. Man hat bei dem Einlegen der Gegenstände darauf zu sehen, daß die chemische Einwirkung nicht zu rasch und heftig sei, was aus der Menge des sich entwickelnden Gases ermessen werden kann. Die Praxis muß auch hier wieder den Maßstab finden lehren. Ist das Metall vollständig rein und von durchaus gleichmäßiger Farbe, so nimmt man die Gegenstände heraus, schwemmt und wäscht sie mit Wasser und trocknet sie in Sägespänen. Gewöhnliche Sägespäne von Fichtelholz, frei von Harz, sind genügend.

3) Hierauf erfolgt das Mattiren (deadening), der schwierigste Proceß. Dies geschieht, indem man die Gegenstände in ein Bad von Salpetersäure bringt, die mit etwa einem Drittheil Wasser verdünnt ist. Ein ganz genaues Mischungsverhältniß kann hier wieder nicht angegeben werden, indem außer der Stärke der Salpetersäure auch die Temperatur in Betracht gezogen werden muß. Man kann sich indessen leicht überzeugen, ob die Mischung die richtige Wirksamkeit besitzt; die Einwirkung muß nämlich eine gleichförmige sein, so daß die eingetauchten Gegenstände auf ihrer ganzen Oberfläche sich mit einem milchigen Schaum überziehen, welcher nach einer oder zwei Minuten der Einwirkung wieder verschwindet. Gleichförmigkeit der Aetzung ist Bedingung des guten Erfolges. Ist der Gegenstand nach diesem kurzen Eintauchen fleckig oder wolkig, so ist das Werk unvollkommen, und der ganze Prozeß muß wiederholt werden, indem man die Gegenstände wieder in den ad 2 erwähnten Trog bringt.

4) Ist die Gleichförmigkeit in gewünschter Weise durch vorhergehende Behandlung erzielt, so taucht man darauf die Gegenstände in starke Salpetersäure (doppeltes Scheidewasser) und bringt sie darnach augenblicklich in verschiedene Wasserbäder, um die Säure rasch und vollständig abzuwaschen. Hat der Gegenstand Vertiefungen, in denen sich die Säure halten könnte, so ist es erforderlich, daß man denselben rasch in eine warme Pottaschenlauge taucht. Man läßt sodann die gewaschenen Gegenstände in reinem Wasser liegen, dem man etwas pulverisirten rohen Weinstein beisetzt. Dis gibt dann die schöne Mattfarbe, welche im Handel so sehr geschätzt wird.

5) Soll der Gegenstand auf Glanz gelbgebrannt werden, so wird die ad 3 erwähnte Behandlung ganz unterlassen, und man passirt denselben nach der ad 1 und 2 bewerkstelligten Reinigung sogleich durch *starkes* (doppeltes) Scheidewasser. Wünscht man den höchsten Grad von Glanz, so wendet man Friction an, indem man den Gegenstand mit der Kratzbürste auf seiner ganzen Oberfläche tüchtig abreibt. Man erwirkt hiedurch einen hübschen Goldglanz, der um so brillanter erscheint, je günstiger das Verhältniß von Kupfer in der Legirung ist.

6) Das Poliren der Glanzoberfläche geschieht mit stählernen Werkzeugen verschiedener Form; man polirt, indem man die Gegenstände auf der Drehbank oder in dem Schraubstock hält, je nachdem es ihre Gestalt erforderlich macht, wobei vorzüglich darauf zu sehen ist, daß jede Verunreinigung mit Fett vermieden wird. Die zu polirenden Gegenstände werden mit Ochsengalle überstrichen und während des Polirens von Zeit zu Zeit in Wasser getaucht, das mit rohem Weinstein versetzt ist. Schließlich trocknet man dieselben dann in Sandelholz-Sägespänen in einer eisernen Pfanne über einem erhitzten Herd.

7) Das Firnissen geschieht, indem man die Metalloberfläche mit einem Schellackfirniß vermittelst geeigneter Haarpinsel überzieht, wobei jedoch die Gegenstände

Digitized by Google

auf einem warmen Herde einen gewissen Grad von Wärme erhalten haben müssen. Dem Schellackfirniß kann man nach Gutdünken durch Beisetzung von Drachenblut, Orlean, Alkanna ꝛc. gewisse Farben-Nüancen mittheilen. (Bayr. Gew.Ztg.)

Vorsichts-Maßregel beim Einschwefeln der Weinfässer.

Von Universitäts-Assistent G. A. Kneutinger.

Bekanntlich erleiden Pflanzensäfte, welche noch einer Veränderung durch Gährung fähig sind, dieselbe nicht, wenn sie schweflige Säure enthalten, indem die schwefliche Säure der sie umgebenden Luft den Sauerstoff entzieht, dabei zwar eine entsprechende Menge Schwefelsäure bildet, welche aber in diesem äußerst geringen Verhältnisse als unschädlich kaum zu beachten ist. Daher der allgemeine Brauch und Nutzen, den weißen Wein zu schwefeln, (rother Wein würde in seiner Farbe durch die schwefliche Säure eine Veränderung erleiden); er schlägt dann nicht um, wie man im gewöhnlichen Leben zu sagen pflegt, d. h. der Pflanzenleim kann nicht ferner als Ferment wirken.

Man hat früher das Schwefeln der Weine als Betrug und Fälschung angesehen. Ist dem so? Nach oben angeführter Erfahrung wohl nicht, vorausgesetzt, daß durch das Schwefeln der Fäßer nichts weiter als schwefliche Säure in den Wein gelangt.

Gar leicht aber kann, wenn die Weinhändler und Producenten gewöhnlichen, käuflichen, verunreinigten Schwefel im Fasse anzünden, arsenige Säure mit in den Wein kommen, wenn nämlich der Schwefel, wie er so häufig vorkommt, arsenikhaltig ist.

Wird nun derselbe so, oder in Form des sogenannten Einschlags (durch schmelzenden Schwefel gezogene Leinwandlappen) in dem Weinfasse angezündet, so entwickelt sich außer schwefliger Säure auch arsenige Säure, die sich natürlicher Weise in dem Fasse niederschlägt. Der Wein, der in ein solches Faß kommt, gährt nicht durch und wird dabei, was das Schlimmste ist, arsenikhaltig.*) Die gefährlichen Folgen, welche selbst bei mäßigem, aber anhaltendem Genusse solcher Weine für den Consumenten entstehen mögen, sind gewiß leicht erklärlich; heftige, fast unerträgliche Kopfschmerzen, welche alsbald nach dem Genusse des Weines empfunden werden, dürften hieher zu rechnen sein. Ebenso wie in der Medicin nur gereinigter Schwefel (Schwefelblumen) dispensirt werden darf, sollte auch hier, wo die Anwendung des Schwefels gleichfalls für den innerlichen Gebrauch bemessen ist, gesetzlich bestimmt werden, daß nur reiner, arsenikfreier Schwefel zum Schwefeln der Fäßer verwendet werden dürfe.

Da die Untersuchung des Schwefels chemische Kenntnisse voraussetzt, so ist bei der Billigkeit des Schwefels jedem Nichtchemiker, der zur Benützung desselben auf obige Art angewiesen ist, nur zu rathen, sich seinen Bedarf an reinem Schwefel ausschließlich von dem der Wissenschaft kundigen Apotheker oder Chemiker zu verschaffen.

*) Zimmermann behauptet, was Wildberg bestätigt, daß die Holländer dem nach Ostindien ausgeführten Wein durch Ausbrennen der Fässer mit Spiegelharz, Arsenik und Schwefel große Haltbarkeit gegeben, aber auch das Vermögen, Ruhren zu erzeugen. (F. L. Augustins Archiv d. Staats-Arzneikunde 2 Bd. gibt hierüber mehr.) D. Red.

Digitized by Google

Verhandlungen des polytechnischen Vereins.

Sitzung der Direction vom 7. November 1855.

1) Reskript h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J., Untersuchung wegen Gewerbsbeeinträchtigung betr. (Zur Begutachtung.) — 2) Resc. ders. h. k. Kreisstelle, Hebung der Rhöninduſtrie, hier den Ankauf des Detig'schen Anwesens für die Holzschnitzschule in Poppenhausen aus Staatsmitteln betr. (Mit ehrfurchtsvollem Danke zur Nachricht.) — 3—6) Schr. der k. Landgerichte Ebern (mit fl. 4 —), Hammelburg (mit fl. 10 30 kr.), Münnerstadt (mit fl. 13 —), und Neustadt a/S. (mit fl. 13 —), — Aufdinggelder betr. (Zur Hauptcasse.) — 7) Schr. des k. Landgerichtes Weyhers, Betreff wie sub Nr. 2. — 8) Schr. des Tagamts ders. k. Behörde, Gebühren für das sub Nr. 2 erwähnte Anwesen betr. (Zahlung angewiesen.) — 9—10) Schr. des hochw. bischöfl. Ordinariats und des General-Commissairs der PP. Augustiner dahier, die Wiederübernahme der Exhortation beim Sonntagsgottesdienste der Sonntagsschüler von Seiten der PP. Augustiner betr. (Zur Nachricht.) — 11) Schr. der k. Vorstandschaft des Taubstummeninstituts dahier bei Mittheilung eines hohen Reggs.-Rescripts, Belobung für unentgeldlich verabreichten Zeichnen-Unterricht an die Zöglinge des Instituts betr. (Zur Nachricht und Weitermittheilung.) — 12) Schr. der kathol. Kirchenverwaltung bei St. Burkard dahier, Restauration des Innern der Marienkapelle auf dem St. Nikolausberge betr. (Das darüber eingeholte technische Gutachten verlesen und genehmigt.) — 13) Schr. des Vorstandes des Verwaltungs-Ausschusses der Abtheilung (B) für technische Gewerbe in Betreff der Beamtenwahlen am 14. Okt. l. Js. (Entsprechend erledigt.) — 14) Schr. des Vorstandes der Verwaltungs-Commission der Wanderunterstützungs-Casse und Arbeits-Nachweise-Anstalt, die Geschäftsergebnisse dieser Anstalten pro Juli, August und September l. Js. betr. (Veröffentlicht in Nr. 43 der „Gemeinn. Wochenschrift.") — 15) Vortrag des Vorstandes der Commission zur Hebung des Dienstbotenwesens, Hrn. J. F. Langeloth, über den Vermögensstand des Fonds zur Belohnung würdiger Dienstboten. (In der sich daran anknüpfenden Berathung wird beschlossen, an die bisher mit Beiträgen betheiligten Corporationen beschleunigte Anfrage zu richten, in wie weit von ihnen auf dieses Jahr Beiträge zu erwarten seien, um nach Maßgabe der Rückäußerungen demnächst weitere Beschlüsse zu fassen.) — 16) Vorlage des Gutachtens einer Spezial-Comission über das in diesseitiger Sammlung befindliche Schiffs-Modell des Schiffbau-Gehülfen Franz Joseph Wirth in Lohr. (Genehmigt.) — 17) Schr. des polytechnischen Bezirksvereins Kissingen bei Uebersendung der Mitgliederbeiträge pro III. und IV. Quartal $18^{54}/_{55}$, und I. Quartal $18^{55}/_{56}$ (fl. 32 24 kr.), sowie rückständiger Contingente früherer Centralvereins-Mitglieder (fl. 9 —) und eines Abonnements auf die „Gemeinn. Wochenschrift." (Zur Hauptcasse und resp. zur Expedition der Wochenschrift.) — 18—19) Schr. des polytechnischen Bezirksvereins Orb, 1) Wechsel von Zeitschriften ꝛc. (Erledigt.) 2) Vorschlag eines neuen Mitgliedes. (Genehmigt s. Nr. 47). — 20) Schr. des Kreis-Comités des landwirthschaftlichen Vereins dahier, Abgabe von 25 Exemplaren der „Gemeinnützigen Wochenschrift" betr. (Einstweilen 15 Exemplare übersandt.) — 21) Schr. dess. Kreis-Comités, Revision der Druckrechnungen für jene Zeitschrift pro Juli mit Sept. l. J. betr. (Zur Nachricht.) — 22) Schr. des Vorstandes der k polytechnischen Schule in Stuttgart, Herrn Dr. Kurr, bei Uebersendung des diesjährigen Schul-Programms. (Dankend zur Bibliothek unter Mittheilung diesseit. Jahresberichts.) — 23) Schr. des Industrie- und Gewerbe-Vereins in Ansbach, Adresse an die Kammer wegen Abänderung einer Bestimmung des Gewerbegesetzes betr. (An die Abtheilung (B) für technische Gewerbe.) — 24) Schr. des B. C. M. Hrn. Grafen M. v. Bentheim-Teklenburg dahier, Verlag seines II. Bändchens „Gedichte" zum Besten eines zu gründenden Krankenhauses für den Landgerichtsbezirk Alzenau betr.

Digitized by Google

(Bereitwilligst den Verlag durch die Expedition der „Gemeinn. Wochenschrift" übernommen; — s. Nr. 45 dies. Wochenschrift.) — 25) Schr. des Hrn. Gewerblehrers Th. Beger in Stuttgart, bei Uebersendung seiner Druckschrift: „Briefsteller für Handwerker." (Zur Redaktion der „Gemeinnütz. Wochenschrift.") — 26) Gutachten des II. Vereins-Direktors, Hrn. Juliusspitalapothekers Ferd. Carl, über das Schwefeln des Hopfens. (Zur Mittheilung an den Stadtmagistrat hier.) — 27) Uebersendung verschiedener technischen Notizen von Hrn. Victor Cérésole in Paris. (Wird der durch häufige interessante Mittheilungen wohl verdiente Herr Einsender zum correspondirenden Mitgliede ernannt.) — 28) Schr. des Hrn. Landschaftsmalers Chr. Fr. Etzdorf in Bischofsheim v/Rh., seine Skizze vom Badeorte Kissingen betr. (Zur Nachricht.) 29) Schr. der HH. Grundtherr u. Hertel in Nürnberg bei Uebersendung von Geschenken. (S. Nr. 46.) — 30) Schr. des k. Lehrers des technischen Zeichnens, Hrn. J. Haas dahier, Vorschläge über den Zeichnenunterricht betr. (Mit Dank näherer Erwägung unterstellt.) — 31) Schr. des Hrn. Schlossermeisters Hartmann in Gerolfeld bei Uebersendung eines Selbstgeschosses für Maulwürfe. (Anschaffung für die Vereinssammlung genehmigt.) — 32) Schr. des Hrn. Kaufmanns J. B. Hoffmann in Kissingen, Abrechnung für Strohflechterei betr. (Mit fl. 17. 52 kr. baar — dankend zur Nachricht.) — 33) Schr. des Hrn. C. Hospes in Aschaffenburg, Satzungen des hiesigen Vereins zur Beschaffung wohlfeiler Lebensmittel betr. (Uebersandt.) — 34) Schr. des Hrn. Kneutinger, Assistenten des technologischen 2c. Cabinets der k. Universität dahier, bei Ueberlassung einer irrthümlich dorthin gelangten Sammlung von Druckformen und Mustern des Färbers Voll in Bischofsheim v/Rh. an das diesseitige technologische Cabinet. (Dankend Hrn. Hauptconservator.) — 35) Preis-Courant des Hrn. Material-Waarenhändlers St. Morelli dahier für Vegetabilien zum Einsammeln in Unterfranken. (Zur Vormerkung für die Rhöngegend und den Spessart.) — 36) Schr. des Hrn. M. Fr. Reinhart in Neustadt a/S. bei Uebersendung von Leinengeweben. (Zur Rhöncommission.) — 37) Zwei Schr. des Hrn. Buchbinders Leo Schmitt in Kissingen, das Rhön-Album betr. (Mit fl. 8. baar; zur Nachricht.) — 39) Schr. des Bürstenmachers Joh. Schöppner in Bischofsheim v/R., Uebersendung von Bürsten und Annahme zweier Lehrlinge betr. (Wird Letzteres genehmigt und entsprechender Lohn zugesagt, um bei gutem Fortgange eine Schule für Bürsten-Fabrikation für den k. Landgerichtsbezirk Bischofsheim daraus zu entwickeln.) — 40) Schr. des quiesc. Landgerichtsarztes Hrn. Dr. Vogel in Bischofsheim, das Rhön-Album betr. (Zur Nachricht.) — 41) Schr. des geistlichen Rathes Hrn. Stadtpfarrers Wickenmayer dahier bei Uebersendung eines Geschenks. (Siehe unten Nr. 46.) — 42) Zusendung aus der Holzschnitzschule in Poppenhausen. (Zum Rhön-Depot.) — 43) Vorlage der Wahl-Protocolle vom 7. u. 14. Oct. l. J., die Wahl der Vereins-Beamten für das Jahr 1855/56. betr. (Das Verzeichniß derselben zur Veröffentlichung durch die „Gemeinnütz. Wochenschrift"; siehe Nr. 46 dies. Wochenschr.) — 44) Innere Angelegenheiten.

45) **Anschaffungen**: 1) „Illustrirtes Familienbuch des Oesterr. Lloyd." Jahrgänge 1856 mit 1858. — 2) „Unterhaltungen aus dem Gebiete der Natur". Ergänzungshefte zu der genannten Zeitschrift. — 3) Wagner u. Strackerjahn „Münz-, Maß-, Gewichts- und Wechselcurs-Verhältnisse". — 4) S. o. Nr. 31.

46) **Geschenke**: 1) Vom hiesigen Unterstützungs-Verein der Buchdrucker: dessen Bericht. — 2) Von HH. Grundtherr u. Hertel in Nürnberg: eine Reihenfolge Muster von vegetabilischen und mineralischen Farben. — 3) Von Hrn. Ant. Herrmann, chirurg. Instrumentenmacher: eine Anzahl Adressen, Empfehlungen, Erinnerungen an die Pariser Industrie-Ausstellung. — 4) Von Hrn. geistl. Rath Wickenmayer hier: Lexicon von Franken. 2 Bände. Ulm 1799. — (Den geehrten Geschenkgebern wird der verbindlichste Dank abgestattet.)

47) **Neue Mitglieder**. 1) Des Centralvereins: Hrn. Victor Cérésole aus Lausanne, Hr. Fabrikant Ad. Thaler; 2) der Abtheilung (B) für technische Gewerbe:

Digitized by Google

HH. Schlossermeister Friedr. Haag und Büttnermeister Johann Hart; 3) außerordentliche: HH. Heinr. Bolte, chirurg. Instrumentenmacher- und Jac. Müller, Buchbinder-Gehülfe, sämmtlich dahier. — 4) Des Bezirk-Vereins in Orb: Hr. M. Bauer, k. L. Landgerichts-Assessor daselbst.

Landwirthschaftliches.

Die wichtigsten neuern Erfahrungen im englischen Hopfenbau.*)

Der bayerische Hopfen steht mit den berühmtesten Hopfen des Auslandes auf gleicher Höhe, bildet einen wichtigen Handelsartikel und bringt dem Vaterlande jährlich mehrere Millionen ein. (Vgl. Wochenschrift Nr. 34 Jahrg. V.) Weil aber der Hopfen ein Handelsartikel ist, so müssen die Hopfenproducenten all ihr Streben dahin lenken, ein möglichst vollkommenes Gut mit dem möglichst geringen Aufwande zu erzeugen.

In England wurde in den letzten zehn Jahren dem Hopfenbau sowohl von Seite der Praxis, wie in wissenschaftlicher Beziehung eine ausserordentliche Aufmerksamkeit zugewendet. Alle bekannten Düngermittel wurden versucht, um das Wirksamste zu erproben, es wurden die verschiedenen Hopfenböden, sowie der darauf erzeugte Hopfen chemisch untersucht, um die für ein sicheres Gedeihen des Hopfens entsprechendsten Dünger kennen zu lernen. Die Resultate dieses gemeinschaftlichen Strebens der Theorie und Praxis sind bereits sicht- und fühlbar, denn der Hopfenbau gewann bereits nicht nur an Ausdehnung, sondern auch das Product nimmt merklich an Güte zu. Es dürfte wohl die Frage nicht unbescheiden oder gar verletzend erscheinen, — die Frage nämlich: streben wir auch dem erreichbaren Ziele in der Hopfencultur zu — befragen wir in diesem so hochwichtigen Productionszweige auch die Wissenschaft um Rath und hören wir auch auf ihre wohlgemeinten Rathschläge und — wir dürfen diese Rathschläge, ja müssen sie annehmen — wenn sie durch die praktischen Versuche controlirt und befestigt worden sind, und ebenso ist es umgekehrt, wenn die praktischen Versuche durch die wissenschaftlichen Untersuchungen geprüft und befestigt worden sind, und so machen es die Engländer. Ich glaube, daß noch Vieles — ja recht Vieles bei uns geschehen müsse, wenn wir die Hopfencultur auf diejenige Stufe bringen wollen, wohin sie mit leichter Mühe gebracht werden kann, indem in unserm Kreise die climatischen Verhältnisse, und die Bodenschaffenheit zunächst in einem großen Theile desselben der Hopfencultur durchaus kein Hinderniß entgegenstellen, im Gegentheile dazu einladen; ebenso wenig steht derselben Mangel an Arbeitern im Wege, — unsere landwirthschaftlichen Arbeiter sind gelehrig und zugleich willig und anstellig. Zur größern Ausbreitung der Hopfencultur gehört nur ein fester, vorurtheilsfreier Wille und die Lust — dem Fortschritt zu huldigen, die Erfahrungen Anderer zu würdigen und nicht, vielleicht — weil Fremdes oder Ausländisches dieselben zu verwerfen und zu verachten. Der denkende Landwirth wird im Gegentheil fremde, aber durch Wissenschaft und Praxis erprobte Erfahrungen mit Freude begrüßen und dieselben auf seinem Besitz nutzbar machen.

Wie sehr in England sich die Hopfencultur ausbreitet, kann man daraus ersehen, daß 1840 dort circa 45,500 bayr. Tagwerk, 1845 aber schon 50,400 und 1847

*) Nach dem Wochenblatt für Land-, Forst- und Hauswirthschaft Nr. 1. 1855.

Digitized by Google

bereits 54,800 mit Hopfen bedeckt waren. In Bayern dürften bereits circa 30,000 Tagwerke auf Hopfenbau benutzt werden. Es ist zu erwarten, daß der Hopfenbau auch bei uns noch mehr an Ausdehnung gewinnt, denn die schönen Hopfenpreise, welche seit Jahren bezahlt werden, locken in vielen Gauen des Kreises, und der Ausdehnung des Hopfenbaues steht, wie schon gesagt, kein climatisches oder agronomisches Hinderniß entgegen, wenn man nur von der von den Uhrahnen herabgeerbten Benützungsweise abgehen und einer rationelleren Bewirthschaftung Rechnung tragen will. Wie viele geringe, und sogar schlechte Weinlagen könnten in unsern schönen Thälern in üppige, den Schweiß des Arbeiters höchst lohnende Hopfenfelder mit leichter Mühe umgewandelt werden! Wir sind an der Weinbaugrenze, und was dieses heißt — fühlt leider ein sehr großer Theil unserer Weinproducenten, unsere Häcker nämlich — darum ist der Wein keine sichere Frucht mehr — wohl aber der Hopfen; und eben deßwegen tritt wohl in keiner andern Production ein hinreichendes Betriebs-Capital wirksamer hervor, als gerade bei dem Weinbau. — Denn derjenige wird zuletzt gewinnen, welcher eine starke Nachfrage abwarten kann — und dieses kann der größte Theil unserer Häcker nicht; bauen sie aber in den geeigneten Lagen Hopfen, dann werden sie bald sagen: wir sind Hopfenbauern, wie sich die Hopfenproducenten von Mittelfranken und Niederbayern nennen, welche aber zu rechter Zeit von einer weniger lohnenden Benützung ihres Grundbesitzes zu dem so hoch lohnenden Hopfenbau übergegangen sind und nicht mehr zur früheren Wirthschaft, die Vielen in manchen Jahren nicht mehr den ortsüblichen Taglohn einbrachte, zurückkehren. Wenn auch heuer der Preis des Centners Hopfen zwischen 30 und 70 fl. schwankt, so trägt das Tagwerk doch noch um Vieles mehr, gibt noch einen weit höheren Reinertrag, zahlt die Productionskosten noch um ein Bedeutendes höher als jede Getreide- oder Wurzelfrucht. Man rechne nur! Der Preis eines Centners Hopfen darf bis auf 30 — ja 20 fl. sinken, was selten der Fall sein wird, so kömmt der Hopfenbauer doch noch gut durch.*) Im großen Durchschnitt kömmt das bayerische Tagwerk Hopfen auf ohngefähr 90 fl., davon die Arbeitskosten 80 fl. betragen. Der Ertrag an Hopfen per Tagwerk kann in gewöhnlichen Jahren zwischen 3 und 4 Centnern angenommen werden. Nehmen wir 3 Centner Ernte an, so kostet der Centner 30 fl., davon die Arbeit 26 fl. in runder Summe in Anspruch nimmt. Nimmt man den heurigen Mittelpreis 50 fl. per Centr., so gibt das bayer. Tagwerk in Minimo 150 fl., davon 90 fl. per Tagwerk Productionskosten abgezogen, bleiben 60 fl. Reinertrag. Ein Landwirth, welcher das Hopfenfeld mit seiner eigenen Familie bearbeitet, gewinnt also auf dem Tagwerk 60 fl. Reinertrag und 80 fl. Arbeitslohn, zusammen 140 fl. —

Sobald aber der Hopfen unter 30 fl. sinkt, so kann er durch fremde Arbeit nicht mehr geliefert werden; immer aber noch, wenn das Hopfenfeld durch die Familie bearbeitet und geerntet wird. Würde ein Parzeller sein für den Hopfen geeignetes Feld auf Weizen benützen, so würde sich das Resultat so stellen: Ein bayer. Tagwerk mit Weizen bestellt, kostet, den Productionsaufwand zusammengestellt, bei uns gewiß 24 fl.; davon nimmt die Arbeit 18 fl. nach den jetzigen Mittelpreisen in Anspruch. Erntet man auf dem Tagwerk 3 Schäffel reine Marktfrucht (bei gewöhnlicher Düngung und Behandlung), und rechnet man den Schäffel

*) 1827 und 1847 kostete der Centner Hopfen 20 fl. Wenn die Hopfenpreise so tief sinken, so ist auch die Ernte größer, wie heuer gewiß 6 bis 8 Centner Hopfen vom Tagwerk gewonnen wurden, was dann wieder reichlich die Mühen deckt. D. R.

Digitized by Google

Weizen zu 20 fl., so ist der Reinertrag 36 fl. und der Arbeitslohn 18 fl., also zusammen 54 fl.; er nimmt also mit Weizen um 86 fl. weniger ein. Aus dieser Darstellung des Arbeitsverdienstes und des Gewinnes des Hopfens, wenn derselbe durch den Eigenthümer mit seiner Familie gebaut wird, geht wieder hervor, daß der Parceller ganz vorzüglich nur solche Pflanzen bauen soll, welche viel und sorgsame Arbeit zu ihrem vollsten Gedeihen verlangen, weil er mit solchen Pflanzen seine Arbeit am lohnendsten verwerthen kann.

(Schluß folgt.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des Bezirkscomités Kissingen am 24. April. Vor Allem wurde Berathung gepflogen, ob im Herbste l. J. ein landwirthschaftliches Bezirksfest in Kissingen abgehalten werden könne. Nach Erwägung aller Verhältnisse wurde beschlossen, dasselbe noch um einige Jahre zu verschieben. — Damit die Vereinsblätter schneller in die Hände auch der auswärtigen Mitglieder gelangen, erklärte sich das Comitémitglied, k. Posterpeditor zu Aschach, Herr Schmitt bereit, dieselben sogleich nach ihrer Ankunft in Aschach, wohin sie Herr Comité-Vorstand schicken wird, an die einzelnen Mitglieder des Bezirkes durch die Boten der einzelnen Ortschaften zu befördern, die der hiesigen Mitglieder wird der Comité-Vorstand, wie früher, gleich nach ihrer Ankunft dahier durch einen besonderen Austräger besorgen lassen. — Die durch das Kreiscomité erhaltenen 2 Schäffel Zwiebelkartoffel glaubte man am besten auf die Art zu vertheilen, daß man je einem Mitgliede in jeder Gemeinde $^1/_2$ Metze zur Aussaat gegen Rückgabe in natura verabreiche. — Hinsichtlich der Vertheilung der Preise wegen Flachs- und Maisbau wurde beschlossen, ein Verzeichniß derjenigen Grundbesitzer, welche Rigaer Leinsamen gesäet und Mais gelegt haben, den Comité-Mitgliedern einzuhändigen, um die betreffenden Lein- und Maispflanzungen einsehen und ihr Gutachten darüber abgeben zu können. Ein Anschreiben des k. Landgerichtes, die Herstellung von Wasserdämmen betr., wurde verlesen und nach Berathung beschlossen, dasselbe dahin zu beantworten, daß im hiesigen Bezirke kein Bedürfniß zur Herstellung von Wasserdämmen vorhanden, also auch keine Veranlassung zur Bildung von Deichgenossenschaften gegeben sei. Ein Anschreiben derselben k. Behörde wegen Abräumung des Straßenkothes sei dahin zu beantworten, daß es für die landwirthschaftlichen Zwecke und für die Reinlichkeit höchst ersprießlich sei, wenn alle 8 bis 14 Tage der Koth von den Straßen genommen und auf besonderen Haufen zur Compostbereitung gesammelt werde. Schließlich wurden die Satzungen der zu gründenden Credit-Anstalt berathen und der Beschluß gefaßt, nunmehr die Creditanstalt in Wirksamkeit treten und daher eine Subscriptionsliste circuliren zu lassen, um den nöthigen Fond zu erhalten, dann die Gemeinden anzugehen, die Garantieleistung für die Darlehen an einzelne Gemeinde-Mitglieder zu übernehmen, da schon vor der Hand ausgemacht ist, daß nur ordentlichen Gemeindeglieder, arbeitliebenden Leuten Geld geliehen werden dürfe. Nachdem die Tagsordnung erschöpft, wurde die Sitzung geschlossen.

2) Verhandlungen des Bezirkscomités Kissingen am 16. October. Nachfolgende Gegenstände kamen zur Verhandlung und Besprechung. 1) Verbesserte Ackergeräthe betr. Es wurden in diesem Jahre mehrere Schwerz'sche Pflüge einigen Gemeinden des Distriktes übergeben, um mit ihnen Versuche anzustellen. Die Schwerz'schen Pflüge wurden überall als vortrefflich befunden. Die Gemeinde Burkardroth ließ zwanzig Stücke in Holz nachmachen, und es ist voraus zu sehen, daß diese Pflüge, besonders da man die Scharen in Kissingen haben kann, bald im ganzen Bezirke verbreitet sein werden. Die Meinung mancher Bauern, daß der Schwerz'sche Pflug mehr Zugkraft erfordere, als der ortsübliche, wurde durch den Vorsteher zu Burkardroth, Herrn Trimberger, widerlegt, indem gerade das Gegentheil stattfinde. 2) Die Zwiebelkartoffel betr. Die durch das Kreiscomité dem

Digitized by Google

Bezirkscomité zugekommenen und nach Anordnung vertheilten 2 Schäffel Zwiebelkartoffel lieferten den besten Ertrag. Von einer halben Metze wurden durchschnittlich vierzehn Metzen geerntet und zwarwar auf trockenem, guten Sandboden, der nicht frisch gedüngt wurde und auf dem vorher Weizen stand, auch nicht eine einzige kranke Kartoffel zu finden. Auf frisch gedüngtem und auch nicht gedüngtem Lehmboden sollen einzelne kranke zum Vorschein gekommen sein. Die erzielten Zwiebelkartoffeln werden nun weiter vertheilt und so im Bezirke verbreitet werden. 3) Die Resultate des Flachsbaues aus Rigaer Leinsamen waren wieder, wie im vorigen Jahr, bei den meisten Abnehmern der vom Kreiscomité erhaltenen 4 Tonnen Leinsamen sehr erfreulich; nur bei einigen Oekonomen, die sich mit der Saat verspätet, oder kurz vor einem heftigen Platzregen gesäet hatten, waren sie nicht so befriedigend*). Dieser Same ist jetzt ziemlich ausgebreitet und wird bei dem großen Verlangen nach solchem (Rigaer) den alten (gewöhnlichen) binnen einigen Jahren ganz verdrängt haben. Im Maisbau wurden abermals Versuche gemacht; — sämtlicher gepflanzter Mais wurde reif. 5) Riesenmöhren wurden besonders viel in Albertshausen gebaut, der Ertrag war reichlich, und vorzüglich breitet sich die Riesenmöhrencultur um die Stadt Kissingen sehr aus. 6) Hinsichtlich der Schulgärten wurde die höchste Verordnung der k. Regierung, die Schulgärten betr., bekannt gegeben, und es übernahmen die besondere Aufsicht und Ueberwachung der Schulgärten ihrer nächsten Umgebung im Sinne obiger höchster Verordnung die Herren: k. Revierförster Gambühler, k. Revierförster Schmitt, k. Postexpeditor Schmitt, k. Pfarrer Schmitt und Vorsteher Trimberger. 6) Hierauf wurde die höchste Verordnung über Errichtung von Getreidemagazinen vorgelesen und Berathung gepflogen: ob für den District oder für einzelne Gemeinden Magazine gegründet werden sollten. Einstimmig wurde für die Verhältnisse des Bezirkes als sehr vortheilhaft ein Districtsmagazin erkannt. Der Anfang zur Gründung eines Fonds ist bereits gemacht, da die Districts-Casse schon seit 3 Jahren jährlich 2000 Gulden dazu bestimmte. Nachdem noch die vom Kreiscomité gewünschten Aufschlüsse im Betreffe der Schäfereien des Bezirks von den einzelnen Comité-Mitgliedern erhoben worden waren, äußerten besonders die auswärts wohnenden Mitglieder des Bezirkes, daß hinsichtlich der Cultivirung der Gemeindegründe noch viel im Bezirke geschehen könne; Hindernisse seien der Mangel an Obstbäumchen, deren kostspielige Anschaffung den armen Gemeinden nicht möglich sei. Zuletzt besprach man sich noch: wie dem bedauernswerthen Uebelstande, daß die Blätter des Vereines so selten von den Gemeindegliedern gelesen werden, abzuhelfen sei und wurde beschlossen, daß einige Comité-Mitglieder von Zeit zu Zeit mehrere der Landwirthe vereinigen und sie mit dem Inhalte derselben vertraut machen sollen. Nachdem die Tagsordnung erschöpft worden, wurde die Sitzung geschlossen.

4) Zur Aufbesserung der Schweinezucht. Auf der Oekonomie des Herrn Michael Bauch dahier, District IV, Nro. 212, Korngasse, sind zwei ächt englische Eber, ein weißer und ein schwarzer, aufgestellt, welche zum Ritt gegen Entrichtung von dreißig Kreuzer für Mutterschweine benützt werden können, wenn die zu bedeckenden Mutterschweine in den Oekonomiehof des Herrn Bauch gebracht werden wollen. Indem durch Kreuzung mit diesen edlen Eberu die Landrace einer äußerst vortheilhaften Aufbesserung in kurzer Zeit entgegengeführt werden kann, so werden hiemit sämmtliche Landwirthe und Schweinezüchter auf dieses gute Offert aufmerksam gemacht. Auf Verlangen würde der schwarze Eber auch käuflich abgelassen.

4) Einläufe.

Vom k. Landgerichte Rothenbuch vom 13. November. (Die Aufbesserung des Hornviehes betr. — Zur entspr. Section.) — Vom Generalcomité des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 5. November. (Die Vertheilung von Tabaksamen betr. — Zur Nachricht.) — Von demselben, München vom 6. November (Stipendien-Verleihung betr. — Zur

*) Ein Aufeggen der Leinsaat wäre gewiß von wesentlichem Vortheile gewesen. D. R.

Digitized by Google

entspr. Section.) — Von **demselben**, München vom 12. November. (Den Jahresbericht pro 1855 betr. — Bereits erledigt.) — Von der **k. k. patriotischen, ökonomischen Gesellschaft in Böhmen**, Prag vom 12. November. (Tauschblätter betr. — Zur Nachricht.) Von den **Bezirkscomités**: **Kissingen** vom 28. October. (Comité-Sitzung betr. S. o.) — Von **demselben** vom 9. November. (Comité-Sitzung betr. S. o.) — **Baunach** vom 9. November. (Die Hopfencultur in Baunach betr. — Zur Nachricht.) — **Hofheim**, Eichelsdorf vom 9. November. (Comité-Sitzungen betr. — Zur Nachricht.) — **Volkach** vom 9. November. (Comité-Sitzung betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** vom 10. November. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Neustadt a/S** vom 11. November. (Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von **demselben** eod. (Hebung der Schafzucht betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben**. (Die Tabakscultur betr. — Zur entspr. Section.) — **Aub**, Gelchsheim vom 11. November. (Die Ernteresultate pro 1855 betr. Zur Nachricht.) — **Neustadt a/S.**, Löbenhan vom 12. November. (Die Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — **Dettelbach** vom 12. November. (Mitgliederstand betr. Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z. — **Mellrichstadt** vom 13. November. (Den Cours der 1- bis 10-Thaler-Scheine betr. — Zur entspr. Section.) — **Aschaffenburg**, Landgerichtsbezirk, Damm, vom 13. November. (Die Cultur der Zwiebelkartoffel betr. — Zur entsprechenden Section.) — Vom Herrn **Grafen Bentheim-Tecklenburg** Hochgeboren, Würzburg am 2. November. (Die Förderung der Bienenzucht betr. — Bereits erledigt.)

Das Kreiscomité.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Das zweite Bändchen **lyrischer Gedichte von Hrn. Grafen M. zu Bentheim**, — dessen Ertrag zur Gründung eines Krankenhauses des Landgerichts-Bezirks Alzenau bestimmt ist, — ist im Verlage des polytechnischen Vereins erschienen und pr. Exemplar für 1 fl.*) in dem Expeditionslocale der „Gemeinn. Wochenschrift" (Gewerbehalle, Eingang durch die Katzengasse,) zu beziehen.

*) Anstatt fl. 1. 21 kr., nach dem Wunsche des Hrn. Verfassers.

Dienstag den 27. November l. J. und eventuell an den folgenden Tagen Nachmittags 2 Uhr sollen einige Tausend Stück Kupferstiche (Duplicate der Vereinssammlungen), mehrere Jahrgänge des Pfennigmagazins, des illustrirten Kalenders und des Archivs für Natur, Kunst, Wissenschaft und Leben, eine Parthie Bilderrahmen, mit und ohne Glas, einige größere Glaskästen, welche als Aufsätze für Schränke sich eignen, leere Kisten und sonstiges Gerümpel in den Localitäten des Vereins (Freihandzeichnenschule, vorne rechts auf dem Gange) gegen Baarzahlung öffentlich versteigert werden, wozu Strichsliebhaber hiedurch eingeladen werden.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Muster, Modelle: Ein Selbstgeschoß zur Vertilgung der Maulwürfe (vom Herrn Schlossermeister Hartmann in Gersfeld). Ein Vogelkäfich von Rohrgeflecht (aus Leipzig).

B. Lectüre: Agronom. Ztg. 46. Archiv d. Pharm., Octoberheft. Auswandgsztg. 90—91, nebst Pilot 46. Blätter f. d. Armenwesen 40—41; -f. Landw. u. Gewerbewesen i. d. Pfalz 15—16. Centralanzeiger 22; -blatt 21. Eisenbahnztg. 44—45. Gewerbebltt., Hess., 41—42. Gewbsfr., Schweiz., 41—42. Handelsarchiv 44; -corresp., 91—92. Journal of the society o. a. 155. Natur 46. Natur und Kunst 44. Notizblatt, polytechn., 19—20. Stenogr. Bl. 6. Zwanglose Bl. 33—34. — Illustr. Familienbuch, Heft 11 (mit 8 artist. Beil.). Pfennigmag. 151. Zeitung, illustr., 646.

C. Kupferstichsammlung. II. Italienische Schule. **Ottaviani, Joh.**: Nro. 1881 ff., nach Maaßgabe des Raumes.

Berichtigungen. In Nr. 46 S. 585 im II. Verwaltungs-Ausschusse (A) ist als dritter Beisitzer zu lesen: Hrn. Jos. Scherpf, Stadtbaurath, welcher Namen vom Drucker übersehen wurde. Ferner lese man auf derselben Seite Zeile 16 von Unten „Director" statt Directior. In derf. Nr. 590, Z. 16 u. 17 v. u. l. „Borken" statt Booken.

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil Fr. A. Huberti, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Wochenschrift.

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 20 kr. od. 1 1/3 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg, | dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 48. Würzburg, den 30. November 1855.

Rettungshäuser für verwahrloste Kinder. S. 605.

Technische Notizen. 608.

Landwirthschaftliches: Die wichtigsten neuern Erfahrungen im englischen Hopfenbau. (Fortsetzung und Schluß.) 610. Landwirthschaftliche Notizen. 612. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Bezirkscomités Volkach. Hofheim. Einläufe.) 613.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

Rettungshäuser für verwahrloste Kinder.

W. K. Im II. Jahrg. (1852) Nr. 4, 5 und 6, dann 18 und 19 unserer Gemeinnützigen Wochenschrift haben wir die hohe Bedeutung der Rettungshäuser für arme verwahrloste Kinder überhaupt näher gewürdiget, zugleich die Statuten des Trautberger Hauses bei Castell, sowie des Rettungshauses zu Sannerz in Churhessen im Auszuge mitgetheilt und dabei unter Anerkennung des dringenden Bedürfnisses der Vermehrung von derlei Anstalten in Unterfranken (Seite 72 der alleg. Wochenschr.) den frommen Wunsch ausgesprochen, daß der himmlische Vater, der nicht will, daß eines seiner Kinder verloren gehe, Männer erwecke, welche, von innerem Berufe getrieben, mit heiligem Eifer und reiner Menschenliebe zu diesem edlen Werke sich brüderlich verbinden und rasch zur That schreiten.

Und, Dank der göttlichen Gnade, in welch überraschend kurzer Zeit — nur wenige Jahre liegen dazwischen — wurde dieser Wunsch erfüllt! —

Wir können sehr Erfreuliches hierüber berichten und sind in den Stand gesetzt, unseren geehrten Lesern von sämmtlichen nunmehr vorhandenen Rettungsanstalten Unterfrankens eine, wenn auch nach dem Raume dieser Blätter bemessene, doch getreue Nachricht zu geben.

Es ist hieraus mit vieler Befriedigung zu ersehen, wie richtig in dieser Hinsicht die Bedürfnisse der Gegenwart erkannt werden, welch' hoher Werth mit Recht in die Wirksamkeit und Tragweite von derlei Anstalten gesetzt wird, und welche vielseitige Unterstützung dieselben von der freien Opferwilligkeit christlicher Nächstenliebe sowohl, als auch von dem Landrathe unter dem göttlichen Segen und dem förderlichen Schutze unserer aufmerksamen Kreis-Regierung bisher erfahren haben.

Lassen wir diese Anstalten nach ihrer geschichtlichen Entstehung auf einander folgen:

1) Das Trautberger Haus bei Castell für arme verwahrloste Kinder protestantischer Confession wurde von dem für diesen Zweck gebildeten Verein am 25. September 1850 mit 3 Kindern eröffnet und zählt dermalen 38 Zöglinge, meistens Knaben.

Digitized by Google

Vorstand des Verwaltungs-Ausschusses ist gegenwärtig Herr Pfarrer Walter in Rüdenhausen.

Der sehr tüchtige Lehrer und Hausvater Blaufuß wird von seiner Gattin und einem Hülfslehrer in treuer Erfüllung dieses Berufes kräftigst unterstützt.

Im Besitz eigener Wohn- und Wirthschafts-Gebäude treibt diese Anstalt auf einem theils eigenthümlichen, theils erpachteten Grundbesitz von ungefähr 23 Morgen Acker- und Garten-Land eine kleine Oekonomie, welche zur Bestreitung des Haushaltes beiträgt und die Kinder theilweise beschäftigt. Deren Beschäftigung besteht aber noch außerdem in der Schuhmacherei, Schneiderei und Schreinerei für den Hausbedarf; ferner im Strohflechten und Stricken, weshalb auch stets ein Paar junge Handwerker Dienste leisten und für weitere Verwendung in Rettungs-Anstalten herangebildet werden.

Der Oekonomie dieses Hauses und dessen Zufluß war es möglich, mit Hülfe eines gleichzeitigen Jahres-Beitrages von 300 fl. aus Kreisfonds ungeachtet der seitherigen Theuerung ein Kind um das mäßige Kostgeld von 40 fl. jährlich aufzunehmen. Die Anstalt wirkt mit ausgebreitetem Segen.

2) Die Rettungs-Anstalt zu Schweinfurt, ebenfalls für verwahrloste Kinder prot. Confession, von dem Hülfsverein für freiwillige Armenpflege dortselbst gegründet und am 6. Mai 1852 eröffnet, hat im Monate Juli 1854 ihr neu gebautes, außerhalb der Stadt sehr freundlich gelegenes eigenthümliches Wohnhaus bezogen und führt mit Allerhöchster Genehmigung den Namen: „Marienthal".

Die Anstalt zählt nunmehr 40 Pfleglinge beiderlei Geschlechts aus Schweinfurt und den entferntesten Gauen Unterfrankens und beschäftigt dieselben neben der Garten- und Feld-Arbeit auf einem zunächst dem Hause befindlichen Grundbesitz von beiläufig 4 Morgen auch mit Strohflechterei, mit Anfertigung von Wintersocken aus Tuch-Enden, mit Fertigung von leicht absetzbaren Briefcouverts, sowie mit allerlei häuslichen Verrichtungen.

Die Mädchen werden vorzugsweise in weiblichen Arbeiten unterrichtet.

Auch ein Nebengebäude zur Viehhaltung ist vorhanden.

Durch die Neubauten sind der Anstalt bedeutende Schulden erwachsen, welche über Abzug des Activvermögens immerhin noch gegen 6000 fl. betragen.

Gleichwohl wurde der ursprüngliche statutenmäßige Jahresbeitrag von 40 fl. für Verpflegung eines Zöglings bisher nicht erhöht, sondern das Fehlende aus den milden Gaben der Vereins-Mitglieder und anderer Menschenfreunde, dann aus der jährlichen Kreisfonds-Unterstützung zu 300 fl. daraufgezahlt.

Die obere Leitung der Anstalt ist in den Händen des Herrn Gymnasial-Professor Dr. von Jan als I. Vereins-Vorstands und des Herrn Districts-Schul-Inspectors und Pfarrers Förtsch.

Einen großen Gewinn hat die Anstalt außer diesen Vorständen noch an dem Hauslehrer und Hausvater Aspacher, welcher in Verbindung mit seiner Gattin dieses Werk mit viel Liebe und Geschick treibt und dabei durch große Bescheidenheit sich auszeichnet. Die Thätigkeit dieser Männer genießt großes Vertrauen.

3) Die Rettungs-Anstalt des Vincentius-Vereins zu Würzburg für verwahrloste Knaben katholischer Confession zählt gegenwärtig 38 Zög-

Digitized by Google

linge theils aus der Stadt Würzburg, theils aus den verschiedensten Gegenden Unterfrankens, und erfreut sich unter der Oberleitung des Herrn Regierungs-Raths Leinfelder als I. Vorstands und des Herrn geistlichen Raths Wickenmayer als II. Vorstands des Vincentius-Vereins, sowie unter der unmittelbaren Führung des eben so erfahrenen als berufsgetreuen Hausvaters Bücheld einer immer segensreicheren Entfaltung und werkthätigeren Betheiligung aus allen Ständen.

Das von dem Verein zu diesem Zweck erkaufte Haus nebst Garten, Distr. I. Nr. 214, wurde am 1. December 1853 von dem gedachten Hausvater mit 14 Pfleglingen bezogen.

Die Beschäftigung der Letzteren bestand bisher in den unterrichtsfreien Stunden im Stricken, im Nähen, Strohflechten, in Anfertigung von Bürsten aus Schweinsborsten und von Schuhen aus Tuch-Enden und in Anbauung des Hausgartens. Den Schul-Unterricht genießen die Zöglinge in der ganz nahe gelegenen städtischen Volksschule. Drei von denselben erhielten im vorigen Jahre öffentliche Schulpreise.

Die Anstalt hat durch den Ankauf des Hauses eine Schuldenlast von 6800 fl. überkommen und ist in ihren finanziellen Kräften auf die Vereins-Beiträge, auf die freiwilligen Liebesgaben sonstiger Mildthäter, auf die Kostgelder der Pfleglinge Seitens der Heimathgemeinden und auf eine jährliche Kreisfonds-Unterstützung von 400 fl. beschränkt.

4) Die Rettungs-Anstalt des Elisabethen-Vereins zu Würzburg für arme verwahrloste Mädchen katholischer Confession wurde im Monat November 1854 in dem hiezu um 7150 fl. angekauften Haus Distr. III. Nr. 49 nebst Garten eröffnet und zählt gegenwärtig 25 Zöglinge theils aus hiesiger Stadt, theils vom Lande.

Unter der Oberleitung des Vereins-Ausschusses und dessen Vorsteherin Frau Maria Bolongaro-Crevenna wird die Aufsicht, Pflege und Beschäftigung der Kinder von einigen hiezu berufenen Ordens-Schwestern vom göttlichen Erlöser zu Niederbronn *) mit großer Sorgfalt und Hingebung beschäftiget, so daß sich die Anmeldungen zur Aufnahme anderweitiger Kinder fortwährend mehren. Den Unterricht in den Elementar-Gegenständen genießen die Kinder jedoch in der städtischen Volksschule, wohin sie täglich begleitet, und von woher sie auch wieder abgeholt werden.

Durch die Erwerbung eines eigenen Hauses und Gartens, wozu der Verein von kgl. Kreis-Regierung 1000 fl. Unterstützung erhielt, bekam derselbe eine Schuldenlast von 5985 fl. Zu deren allmähliger Abtragung, sowie zur gleichzeitigen Unterhaltung der Anstalt selbst stehen zur Zeit nur die regelmäßigen Vereins-Beiträge, die Kostgelder für aufgenommene Zöglinge und eine jährliche Kreisfonds-Unterstützung von 400 fl. zur Verfügung, welche Mittel aber weit aus als unzureichend erscheinen würden, wenn sie nicht bisher ihre Ergänzung durch freiwillige Liebesspenden und Vermächtnisse gefunden hätten. Es muß indessen bemerkt

*) Diese Schwestern üben auch — ohne confessionellen Unterschied zu machen — unentgeltliche Krankenpflege, auf welche vermöge der bestehenden Ordensregeln Wohlhabende nur dann Anspruch haben, wenn keine kranken Arme mehr zur Pflege vorgemerkt sind. So wurden von den Klosterfrauen seit April bis November beiläufig 780 Nachtwachen bei Kranken gehalten, ohne die Tags-Verpflegungen. D. Red.

Digitized by Google

werden, daß der Elisabethen-Verein seine Mittel theilweise auch noch zur Unterstützung verschämter Hausarmen verwendet.*) (Schluß folgt.)

II. Technische Notizen.

Bohrer. Wenig Werkzeuge finden eine so häufige Anwendung, wie die Bohrer, und so anerkannt es ist, daß mittelst eines zweckmäßigen, scharfen Bohrers nicht nur die Arbeitszeit mehr abgekürzt, die Kraftanstrengung des Arbeiters vermindert, sondern auch der beabsichtigte Zweck viel sauberer und sicherer erreicht wird, so herrscht doch der ältere Gebrauch, die einmal bekannten Formen beizubehalten, in manchen Werkstätten noch öfter vor.

Es ist bekannt, daß die Amerikaner sehr viel zur Verbesserung der Bohrwerkzeuge in neuerer Zeit gethan haben.

Der in den folgenden Zeilen beschriebene Bohrer ist zwar nicht neu, doch nicht so allgemein in seiner Anwendung, wie er es verdient.

Man feilt von einem runden Stück Stahl die Hälfte parallel zu seiner Längenachse fort und am unteren Ende von der hintern nach der flachen Seite schräg laufende und unter dem gewöhnlichen Winkel zusammenlaufende Schneiden an, wie aus dem nebenstehenden Holzschnitt

leicht zu erkennen ist. Hier ist a die Vorderseite, b eine Seitenansicht dieses Bohrers. Die Verlängerung oder der Bohrstiel kann nöthigenfalls schwächer, als der eigentliche Bohrer gemacht werden.

Diese Art Bohrer bietet namentlich folgende Vortheile dar:

Vor Allem die günstige Stellung seiner Schneiden und deren Dauerhaftigkeit. Während bei Bohrern der gewöhnlichsten Construction mehr ein Schaben stattfindet, wirken hier die Schneiden messerartig und haben durch den hintern Theil mehr Festigkeit gegen ein Zerbrechen.

Die scharfe Bestimmung über die Größe des Lochs, oder die beabsichtigte Stärke des Bohrers, welche dem Durchmesser des Cylinders genau entspricht und sich bei den gewöhnlichen Formen nicht so sicher und leicht ermitteln läßt.

Die Anwendbarkeit desselben in jeder beliebigen Größe und bei jedem Metalle, ja selbst beim Holze, auch wenn es sehr hart und ein Spalten zu fürchten ist.

Die Leichtigkeit seiner Herstellung und Erneuerung seiner Schneiden durch Schleifen, ohne das Metall zu erhitzen, da bekanntlich Stahl bei jeder neuen Erwärmung an Güte verliert.

Diese Bohrer können nach beiden Richtungen, sowohl links als rechts gebraucht werden, daher sowohl in der Kurbel, der Drehbank ꝛc., als auch in der Bohrrolle. Endlich liefert dieses Werkzeug ein viel saubereres und glatteres Loch, als die gewöhnliche Art, läßt sich mit Sicherheit auf den beabsichtigten Punkt ansetzen und weicht von der ihm gegebenen Richtung nicht ab, da das Loch selbst dem cylindrischen Theile des Bohrers eine sichere Führung bietet. (Schweizer Gewerbefreund.)

Schmirgel und Schmirgelpapier. Schon längst hat sich die Anwendung des Schmirgels beim Feinschleifen harter Gegenstände eine wohl verdiente Anerkennung erworben und manche andere Schleifmittel verdrängt. Seine kräftige Wirkung, so wie die Eigenschaft, daß man ihn in jeder beliebigen Feinheit anwenden kann, zeichnet ihn vor den meisten andern Schleifmitteln aus.

---

*) Unterstützung für Arme besteht in Krankenkost, Holz, Kleidung und sonstigen Naturalien. — Bis zu November wurde seit dem 1. April dieses Jahres 1081 Portionen Krankenkost verabreicht. D. Red.

Digitized by Google

Man wendet ihn bekanntlich in Pulverform mit Oel und Wasser befeuchtet an, oder bestreut damit Papier (auch in der neueren Zeit Kattun), welches mit Leimwasser bestrichen ist.

Leider aber werden die feinsten Sorten dieses Schmirgelpapiers noch immer aus Frankreich und England bezogen, obwohl sie in Deutschland und der Schweiz eben so gut hergestellt werden könnten. Dort wird folgendes Verfahren angewendet.

Um den Schmirgel, nachdem er mit eisernen Stampfen zerstoßen, oder zwischen gußeisernen Walzen zerquetscht ist, in verschiedenen Abstufungen nach dem Grade seiner Feinheit zu erhalten, schüttet man denselben in ein Gefäß mit Wasser und rührt in um. Nach Verlauf einiger Minuten gießt man das Wasser in ein zweites Gefäß und wiederholt dies zehn- bis zwölf-, auch wohl noch mehrmal. In jedem Gefäß lagert sich der Schmirgel ab, und man erhält so viele Sorten von verschiedener Feinheit, als man Gefäße zum Ablagern gebrauchte; natürlich sind die ersten Ablagerungen die gröbsten und die letzten die feinsten Sorten.

Indeß die allerfeinsten, auch zum Poliren anwendbaren Sorten von Schmirgelpapier zu erhalten, verfährt man in England auf eine andere Weise.

In ein verschlossenes Zimmer werden die mit Leimwasser bestrichenen Papierbogen auf Bindfäden gehängt, die in allen verschiedenen Höhen ausgespannt sind, in der Art, wie die Buchbinder ihre Papierbogen zum Trocknen aufhängen. Ist so das Zimmer von unten bis oben angefüllt, so wird der zermahlene Schmirgel mittelst eines kleinen Ventilators in das Zimmer hineingeblasen.

Der Staub verbreitet sich nun im ganzen Raume des Gemachs; die schwereren, also gröbern Theile steigen aber nicht so hoch wie die feinern, und die nahe an der Decke aufgehängten Bogen werden nur mit dem allerfeinsten Staube des Schmirgels bedeckt.

Nach dem Trocknen nimmt man sie ab und erhält so viele Sorten, wie die Bogen in verschiedenen Höhen aufgehängt waren. (Ebendaselbst.)

Da in Bayern auf der Karolinenzeche bei Wildereuth — wie in diesen Blättern (in Nr. 23) durch ein sehr sachkundiges Urtheil bestättigt wurde — ein vorzüglicher Schmirgel gewonnen und dieser um einen sehr billigen Preis abgegeben wird, so wäre es um so bedeutungsvoller, die Fabrikation des Schmirgel-Papiers und der Schmirgel-Leinwand, deren Verbrauch sich täglich steigert, bei uns einheimisch zu machen.

Firnisse. a) **Vorzüglicher Copalfirniß.** In einem neuen irdenen Topfe mit breitem Boden wird 1 Pfund ostindischer Copal, nachdem er zuvor gröblich gestoßen, geschmolzen. 5 Loth wohlerwärmter heller Leinölfirniß wird unter beständigem Umrühren hinzugegossen, und das Ganze mit 3 Pfd. reinstem Terpentinöl verdünnt.

b) **Vorzüglichster Copalfirniß, aber nur zu den feinsten Sachen zu verwenden.** Es werden 8 Loth ausgesuchter weißer Copal in einem Porcellangefäße zum Schmelzen gebracht, wenn die Masse ruhig fließt, 2 Loth erwärmter Copaivebalsam zugegossen und mit 6 Loth reinstem Terpentinöl verdünnt.

c) **Zum Firnissen feiner Holzgalanteriewaaren, Pappwaaren** ꝛc. verwendet man mit bestem Erfolg folgende Mischung: 8 Loth heller Copal werden in einem gut glasirten Gefäße geschmolzen, hierzu ebensoviel gröblich gestoßener weißer Sandarak, 4 Loth Mastix und 6 Loth gestoßenes Glas gethan, und nachdem der Firniß vom Feuer gehoben ist, 26 Loth starker Weingeist wohl erwärmt hinzugegossen und in eine gläserne Flasche gebracht. In diese gibt man, nachdem die Mischung gut geschüttelt wurde, 2 Loth venetianischen Terpentin, den man zuvor in einer Schale hat schmelzen lassen. Die Flasche wird mit einer nassen Blase, in welcher eine Stecknadel steckt, verschlossen und so lange im Sand- oder Wasserbade gelassen, bis Alles vollkommen gelöst ist, worauf dann der Firniß filtrirt und bis zum Gebrauche in luftdicht verschlossener Flasche bewahrt wird. (Fürth. Gew.-Zeit.)

Digitized by Google

Verfahren, Fleisch und andere Speisen zu conserviren, von F. E. Blumenhal und M. L. J. Chollet in Paris. Das Verfahren der Genannten besteht darin, Fleisch in dünne Stücke zu zerschneiden, diese auszutrocknen, das getrocknete Fleisch zu einer pulverigen Masse zu zertheilen, diese nochmals gut auszutrocknen und sodann zusammenpressen. Auf diese Weise wird das Wasser gänzlich entfernt, und das Fleisch vollkommen haltbar, während es andrerseits möglichst wenig Raum einnimmt. In ähnlicher Weise kann man alle anderen Speisen conserviren. Die Genannten schlagen auch vor, Tafeln aus getrocknetem Gemüse, welchem Fleischpulver beigemengt ist, anzufertigen, oder die Gemüsetafeln wiederholt mit Fleischbrühe zu imprägniren und jedesmal zu trocknen, worauf sie nachher nur des Kochens mit Wasser bedürfen, um ein fertiges Gericht zu liefern. (Polytechn. Centralbl. 1855. S. 1406.)

Landwirthschaftliches.

Die wichtigsten neuern Erfahrungen im englischen Hopfenbaue.

(Fortsetzung und Schluß.)

Die neuern Erfahrungen und Verbesserungen im englischen Hopfenbaue sind nun folgende:

1) Daß man die Fechser (Setzlinge) nicht gleich in den neuen Hopfengarten aussetzt, sondern sie zunächst auf ein Pflanzenbeet bringt, aus welchem sie erst nach einem Jahre in den eigentlichen Hopfengarten versetzt werden.

Nach übereinstimmenden Erfahrungen vieler englischen Hopfenbauer hat diese Art der Pflanzung bedeutende Vorzüge, denn

a) Bei dem gewöhnlichen Legen der Fechser (Setzlinge) müssen bekanntlich 3—4 in eine Grube gelegt werden, während man von den aus dem Pflanzenbeete herausgenommenen einjährigen Setzlingen nur immer einen zu nehmen hat, der rascher wächst und kräftiger gedeiht.

b) Nach dieser Methode gewinnt man schon im ersten Jahre von der neuen Anlage einen entsprechenden Gewinn, während die gleich in den Hopfengarten gepflanzten Fechser erst im zweiten Jahre einen Ertrag geben. Bei dieser Art der Anpflanzung rechnet man durchschnittlich im ersten Jahre ein Drittel der vollen Ernte, nicht selten aber ein noch höheres Erträgniß.

Bezüglich der Vorbereitung des Pflanzenbeetes und der Behandlung desselben beobachte man folgendes:

Als Pflanzenbeet verwendet man ein Stück Garten-, oder ein geschütztes, kräftiges Stückchen Feld, welches 12 Zoll tief umgegraben wird. In dieses werden im Frühjahre, sobald das Hopfenschneiden begonnen hat, die Fechser in Reihen von 1 Schuh weiter Entfernung und in diese die einzelnen Fechser in einem Abstande von 8 bis 12 Zoll gesetzt. Während des Sommers muß das Pflanzenbeet unkrautrein und locker gehalten werden. Das Versetzen der Fechser aus dem Pflanzenbeete in den Hopfengarten geschieht im nächsten Jahre und muß mit besonderer Vorsicht vorgenommen werden, damit man bei dem Ausheben die Wurzeln nicht beschädigt. Bei dem Versetzen der einjährigen Pflanzen in den Hopfengarten werden die sehr ausgebreiteten langen Wurzeln etwas eingestutzt.

Digitized by Google

2) Das Aussetzen einiger männlichen Hopfenpflanzen.

Nach den Erfahrungen des englischen Hopfenbaues werden durch Einpflanzung von männlichen Hopfenpflanzen in den Hopfengarten

a) die Fruchtzapfen geschlossener, mehlreicher und überhaupt an Qualität vorzüglicher;

b) reift der Hopfen in solchen Anlagen früher, und

c) ist der Ertag im Ganzen ein höherer.

Ueber die erforderliche Anzahl der männlichen Hopfenpflanzen (Fimmelhopfen) hat man in England sorgfältige Beobachtungen gemacht und gefunden, daß eine männliche Pflanze für 200 weibliche Pfanzen bei einer quadratischen Form der Hofenanlage genügt. Bei schmalen Hopfengärten rechnet man jedoch schon auf 120 Stöcke einen männlichen Stock. Die männlichen Stöcke müssen möglichst gleichmäßig über die ganze Hopfenpflanzung vertheilt werden. Einige ziehen es vor, sie mehr nach der Windseite zu setzen. Die Fimmelhopfenstöcke müssen genau bezeichnet werden, damit beim Schneiden die Fimmelstöcke nicht mit den weiblichen vermischt werden, weil dieses großen Schaden in einer neuen Anlage verursachen würde.

3) Die Düngung des Hopfens. Roher Stallmist wird selten verwendet, weil er zu wenig wirkt. Der Hauptdünger ist der Compostdünger, welchen der englische Hopfenbauer mit großer Sorgfalt bereitet. Der zweckmäßig zubereitete Compost wird im Frühjahre, wenn die Stöcke geschnitten werden, angewendet — ein bis zwei Schaufeln voll per Stock. In neuester Zeit werden aber auch Guano, Chilisalpeter, Knochen- und Oelkuchenmehl zur Düngung verwendet.

Unter allen findet der Guano die meiste Verwendung und seine Wirkung auf den Hopfen ist ausserordentlich sicher und lohnend. Derselbe wird zu Anfang Juni bis Juli bei feuchter Witterung um die Hopfenstöcke gestreut und wieder mit Erde bedeckt, wobei man sorgt, daß er nicht in unmittelbare Berührung mit den zarten Pflanzentheilen kömmt. Wo man den Guano im Frühjahre zur Düngung verwenden will, muß man hierauf besonders sehr achtsam sein, weil er durch seine ätzende Eigenschaft leicht die zarten Keime angreift und tödtet. Der Chilisalpeter hat sich ebenfalls gut bewährt. Er wird zu derselben Zeit und auf dieselbe Weise angewendet wie der Guano, nur muß man noch sorgsamer zu Werke gehen, damit er ja nicht auf die zarten Pflanzentriebe fällt. Das Knochenmehl wird nur präparirt und gewöhnlich in Verbindung mit Guano im Frühjahre oder im Juni angewendet.

4) Das Trocknen des Hopfens auf Darren.

Dieses Verfahren ist in England bereits allgemein und bietet folgende Vortheile:

a) Daß man dem nicht seltenen Verderben des Hopfens auf dem Boden (durch die Bodenröthe oder Bodenschwärze) ausweicht;

b) Daß der Hopfen mehr Aroma behält und dauerhafter bleibt;

c) Daß das Trocknen viel schneller von Statten geht, nicht so viel Raum dazu erforderlich, und man jedenfalls von der Witterung unabhängig ist. Zum Trocknen von 20 Centner Hopfen braucht man in England 13 Ctn. Kohle. Die Darr muß sehr vorsichtig geheizt werden, und darf nicht über 30° R. gebracht werden.

Digitized by Google

Dr. Hartstein beschreibt eine solche Hopfendarr folgender Massen: Die Bauart der englischen Hopfendarren ist ganz dieselbe, wie jene der Malzdarren; sie sind meistens rund und haben einen Durchmesser von 16 bis 18 Fuß. Die Trockenfläche, welche in einem ausgebreiteten Haartuche besteht, befindet sich gewöhnlich 10 bis 11 Fuß über dem Feuer, und der Raum darüber ist 18 bis 20 Fuß hoch und gewölbt. Von der Kuppel des Gewölbes aus erhebt sich ein 7 bis 8 Fuß hoher Rauchfang (Schlot), der in der Grundfläche 3 bis 4 Fuß im Durchmesser hat und nur zur Unterhaltung eines Luftzuges dient. Man rechnet auf einen Quadratfuß Darrfläche ungefähr $^1/_2$ Metze grünen Hopfen, so daß circa 100 Metzen auf einmal getrocknet werden können. Für zwei Oefen von dem angegebenen Ausmaße ist ein 20 Fuß breiter und 40 Fuß langer Raum, sogenannter Kühlraum, erforderlich, in welchem der getrocknete Hopfen vor dem Verpacken einige Zeit zur Abkühlung liegen bleibt. Unter dem Kühlranme ist gewöhnlich noch eine Räumlichkeit, wo das Abwiegen und Verpacken geschieht. Früher wurde der Hopfen blos in große Ziechen durch einen Mann festgetreten, jetzt aber wird derselbe allgemein gepreßt, weil er sich viel besser und länger hält. Die so gefüllten Säcke werden dann an einem trockenen, vor Luft und Sonne geschützten Orte aufbewahrt.

(In der neuesten Zeit wurde in England eine Hopfendarr eingeführt, welche durch Wasserdämpfe erwärmt wird und sehr empfehlenswerth zu sein scheint. Das Kreiscomité besitzt ein Modell von einer Hopfen-Luftdarr. Die Malzdarren können ebenfalls zum Hopfendörren benützt werden. Es wäre höchst erwünscht, wenn uns über den Hopfenbau des Kreises Notizen zukommen würden, denn Beispiele ziehen an, zumal wenn sie von Nachbarn kommen. Baunach, Eltmann zieht vorzüglichen Hopfen. Im Ochsenfurter Gau (Winterhausen) werden im Hopfenbau Versuche gemacht, wozu wissentlich das Kreiscomité ächte Spalter Hopfenfechser unentgeltlich lieferte. D. R.)

Wie man während des Winters fortwährend grüne Petersilie im Zimmer ziehen kann. Es ist gewiß den meisten Hausfrauen angenehm, während des Winters grüne Petersilie zum Gebrauche zu haben. Bekannt ist es, daß in Kellern, wo Gemüse für große Küchen aufbewahrt werden, Petersilienwurzeln entweder thurmartig oder im Halbkreise an den Kellerwänden so aufgeschichtet werden, daß sie auswachsen und grüne Petersilie zum Küchengebrauche liefern. Im Kleinen werden Gefäße, Gartentöpfe, kleine Kisten ꝛc. mit Sand oder Erde gefüllt, und in dieselben Petersilienwurzel gepflanzt, welche ebenso auswachsen und verwendet werden. Noch viel einfacher aber ist das folgende Verfahren:

Man schneidet im Herbste, gleich nachdem die Wurzeln aus der Erde genommen sind, oder auch erst später im Winter, wenn das grüne Laub an den Wurzeln seine frische Farbe zu verlieren anfängt, von den in der Küche verbrauchten Wurzeln den Kopf auf einen halben bis einen ganzen Finger breit, so eben als möglich ab, damit der abgeschnittene Theil (Kopf), ohne umzufallen, aufgestellt werden kann. Diese Stücke werden auf dem Boden einer flachen Schüssel oder eines Tellers dicht neben einander aufgestellt. Man wählt die Größe des Gefäßes nach dem Vorrathe der Stücke, damit man es ganz mit denselben füllen kann, sonst fallen sie bei jeder Berührung des Gefäßes um. Die Wurzeln von mittlerer Größe sind die zweckmäßigsten. Die Abschnitte von gar zu großen Wurzeln nehmen zu viel Raum ein, und von den gar zu kleinen ist der Auswuchs zu gering. Wenn das Gefäß gefüllt ist, oder doch alle vorhandenen Stücke in dasselbe gestellt sind, gießt man so viel weiches (Regen- oder Fluß-) Wasser in dasselbe, daß es bis in den Auswuchs der Blätter reicht. Man braucht aber diese Höhe des Wassers nicht fortwährend gleich zu erhalten, sondern

Digitized by Google

es genügt, daß man frisches Wasser nachgießt, wenn es fast ganz verdampft ist; auch schadet es nicht, wenn diese Stücke einige Stunden ohne Wasser in den Gefäßen bleiben.

Das stärkere oder schwächere Wachsthum hängt von der Wärme des Zimmers oder der Küche ab, wo sich die Gefäße befinden; jedoch kann man annehmen, daß die Abschnittlinge in 10 bis 15 Tagen hinlänglich zum Abschneiden auswachsen.

Beim jedesmaligen Abschneiden der Blätter, und so oft man bemerkt, daß die Blätter von einem Stücke weniger frisch aussehen, oder größere Blätter nicht aufrecht stehen, muß man das Stück untersuchen: findet man, daß zufällig das Stück zu lange außer dem Wasser war, so wird es sich, nachdem man es wieder in dasselbe gebracht hat, bald erholen; wenn aber einige Wurzeltheile beim Drücken weich erscheinen, so ist das der Anfang zur Fäulniß, und diese müssen durch frische ersetzt werden. Ueberhaupt muß man dafür sorgen, daß kein Kopf in Fäulniß übergeht; diese verbreiten einen üblen Geruch, und es können dadurch auch leicht gesunde Stücke angesteckt werden.

Auch die Köpfe von Sellerie wachsen auf diese Weise; man muß aber die Abschnittlinge nur von kleinem, sogenanntem Suppensellerie machen; es wachsen aber dieselben Abschnittlinge nicht so bald und so stark, als die von den Petersilienwurzeln.

Sollte man bemerken, daß das Wasser in den Gefäßen einen üblen Geruch bekäme, so nehme man sämmtliche Wurzelstöcke heraus, reinige das Gefäß mit heißem Wasser und stelle, nachdem es trocken geworden, die Stücke wieder wie zuvor hinein und gieße frisches, reines Wasser darauf. (Wochenbl. für Land-, Forst- und Hauswirthschaft Nr. 2 1855.)

Um recht starken, zarten Knollen-Sellerie zu erziehen, verfährt man folgendermaßen: Das Land wird im Herbste tief umgegraben und stark gedüngt. Der Samen, welcher von einer guten Art mit wenig Wurzeln (eine solche ist die Erfurter Sorte) sein muß, wird im Frühjahr zeitig in ein warmes Beet, oder wo ein solches fehlt, in einen Kasten, welchen man gegen den Frost schützen kann, dünn ausgesäet. Wenn die aufgegangenen Pflanzen zu dicht stehen, so müssen sie verdünnt werden, damit sie nicht spindeln, sondern kräftig werden. Das Verpflanzen geschieht auf die gewöhnliche Art. Sobald die Knollen die Größe einer starken welschen Nuß erreicht haben, wird die Erde um dieselben aufgeräumt, und ringsum werden alle Saugwurzeln mit einem scharfen Messer weggeschnitten. Sodann erhalten die Pflanzen einen Guß von gewöhnlicher Mistjauche, worauf die Erde wieder angehäufelt wird. Dieses Verfahren wiederholt man alle 3 bis 4 Wochen. Dabei müssen die Beete fleißig aufgelockert und bei trockenem Wetter wiederholt stark begossen werden. Auf diese Weise erzielt man Knollen von besonderer Größe und Zartheit, während bei dem gewöhnlichen Verfahren die Pflanze ihre Kraft größtentheils auf Bildung von Saugwurzeln verwendet, so daß selbst die besten Sorten nur kleine Knollen liefern. (Fundgrube.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des Bezirkscomités Volkach am 8. November. Unterm 8. November versammelten sich die landwirthschaftlichen Comité-Mitglieder zur Abhaltung der öffentlichen Jahresversammlung, und der erste Herr Vorstand erstattet den Jahresbericht. Letzteren betr. wird bemerkt: der Mitgliederstand ist zur Zeit 27. Ein Mitglied wurde verloren durch den Tod; eine Aenderung in der Vorstandschaft ist nicht vorgekommen. Sodann wurde die Rechnung pro 1854 abgelegt und ohne Anstand genehmigt, und der Etatsvoranschlag pro 1856 geprüft und angenommen. An Sämereien wurden Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamen in verschiedenen Gemeinden verbreitet, und die Resultate fielen befriedigend aus. Insbesondere ist die Verbreitung der Riesenmöhren ganz besonders zu empfehlen, weil sie nicht nur ein vorzügliches Viehfutter liefern, sondern auch als Gemüse sehr vortheilhaft in den Haushaltungen ver-

Digitized by Google

wendet werden können und bereits verwendet werden. Die Hornviehzucht des Bezirkes ist blühend, und nicht selten werden edle Zuchtstiere aus dem Bezirke ausgeführt. Der Schwerz'sche Pflug kömmt immer mehr in Anwendung und zur Verbreitung. Im Bezirke ist die Be- und Entwässerung allenthalben, wo solche geboten ist, realisirt, insbesondere wurde von dem dermaligen Pächter des gräflich von Schönbornischen Mei.reigutes zu Strahlhof und Vereinsmitgliede Kufer die Drainage mit günstigem Erfolge angewendet. In Betreff der Cultur öder Gründe, insbesondere Gemeindegründe, wurde dem landwirthschaftlichen Bezirkscomité vom k. Landgerichte der Nachweis über die Cultivirung von Gemeindegründen pro 1854 auf 55 zur Einsicht gebracht, aus welchem hervorgeht, daß in besagtem Jahre **205 Tagwerke 813 Decimalen öde Gründe cultivirt wurden.** Von Seite des Bezirkscomités wird der Eifer der Gemeindebehörden gerne anerkannt, und der Wunsch beigefügt, daß auch für die Folge diesem wichtigen Zweige **alle Aufmerksamkeit** von den Gemeindebehörden geschenkt werde. — Für Obstbaumpflanzungen im Bezirke besteht rege Theilnahme, und ist in diesem Jahre dem Bezirke eine äußerst reiche Obsternte zu Theil geworden. Nach ertheiltem Aufschlusse von Seite des Bezirkscomité-Vorstandes wurden in allen Gemeinden Baumverständige aufgestellt, welche den Grundbesitzern in Auswahl, Setzen und Pflege hilfreich beistehen und jährlich ein Verzeichniß über schadhafte und fehlende Bäume anfertigen, damit die Verbesserung der schadhaften und Nachsetzung der fehlenden Bäume veranlaßt werden könne. Der Repsbau wird im Bezirke erfolgreich getrieben; Futterkräuter werden in allen Arten, und zwar in großer Ausdehnung gebaut. — Butter- und Käsebereitung im größeren Maßstabe wird auf den Oekonomien zu Gaibach und Hallburg und auf dem Herleshof betrieben; weniger aber die Branntweinfabrikation. Die Witterungsverhältnisse waren bisher für die Saaten sehr günstig. Mit den Ernteresultaten ist man im Allgemeinen zufrieden. Die Gesundheit der landwirthschaftlichen Hausthiere war bisher befriedigend; wenn auch hie und da sich Spuren von Maul- und Klauenseuche ergaben, so ist solche mit gutartigem Charakter aufgetreten. Die Düngerbereitung und Benützung der Gülle und Jauche ist im Fortschritt begriffen. Hiemit schloß sich die Sitzung.

2) Verhandlungen des Bezirkscomités zu Hofheim am 7. October. Gemäß § 30 der Satzungen des landwirthschaftlichen Vereins versammelten sich unterm Heutigen die Mitglieder des Bezirksvereins zu einer öffentlichen Jahressitzung, und der Vorstand des Comités erstattete sodann Bericht, wie folgt: Der Mitgliederstand hat sich in Jahresfrist von 24 auf 44 vermehrt. Der innerhalb Jahresfrist durch den Vorstand und die Vereinsmitglieder vorgelegten Anträge und Gutachten sind sehr viele; hierüber wird auf die Sitzungsprotocolle hingewiesen, doch mögen die wichtigeren hier speciell namhaft gemacht werden: a) Ueber bessere Benützung der Dungmittel und über Anlage von Güllebehältern und Güllebenützung; b) die Benützung des in hiesiger Gegend häufig zu Tag gehenden Mergels als Dungmittel; c) über weitere Verbreitung des Hopfenbaues; d) Wiederbelebung einer Schranne mit Victualienmarkt; e) Berathung einer Faselvieh-Ordnung, bereits im Bezirke eingeführt; f) über bessere Unterhaltung der Obstbäume an den Landstraßen; g) über Buchführung für kleinere Landwirthe, von Herrn Seiferheld. Ueber Veredlung der Schafzucht fanden mehrere belangreiche Verhandlungen und Besprechungen statt. Verhandlungen über die Empfehlung zum Beitritt des Vereins gegen Thierquälerei, angeregt von Herrn Seiferheld. Berathungen über Einrichtung von Creditanstalten für dürftige Landwirthe und Vereinigung dahin, daß die bereits im Bezirke bestehende Leihanstalt diesen zugänglicher und nutzbringender gemacht werden möge. Ueber Cultivirung und bessere Benützung von Gemeindegründen wurde vielfach berathen, und ebenso wurden umständliche Erhebungen und Gutachten an das k. Landgericht abgegeben. — Ueber zweckmäßige Behandlung der Pferdezucht; über bessere Benützung der Schulgärten; — über zweckmäßige Einrichtung der Gemeindebackösen (von Herrn Seiferheld); — Besprechung der Rectification des Baunachflusses und Mittheilung hierüber an das k. Landgericht; — Mittheilung des Herrn Reichsrathes von Niethamer über Benützung des phosphorsauren Kalkes als ein höchst

Digitized by Google

wirksames Dungmittel; Besprechung der Werkzeuge und Mittel gegen das Aufblähen des Rindviehes; — die Rechnungsablage pro 1854 wurde genehmigt. — Die Thätigkeit des Vereins hat sich bedeutend gehoben, wie die Acten und Sitzungsprotocolle ausweisen; es wurden vom 10. September 1854 bis zum October l. J. 10 Comité-Sitzungen gehalten, welche nicht nur sehr zahlreich von den Mitgliedern, sondern auch von auswärtigen Mitgliedern und Freunden der Landwirthschaft besucht wurden. Aus Vereinsmitteln wurden angeschafft: Fries, Handbuch der praktischen Landwirthschaft; Metzger, das Mistbüchlein; Carl Will, der kleine Obstzüchter; Maria Flink, die kleine Gemüsegärtnerin; Anna Früh, die Hausfrau auf dem Lande; v. Babo, die Hauptgründsätze des Ackerbaues; das Leben des Bauern von Knapp; kurzgefaßte Ackerbaulehre in Fragen und Antworten; vom Kreiscomité wurden unentgeltlich mitgetheilt: Leitfaden von Stiebert; kurze Anleitung zur Bienenzucht. Die Schriften werden unter die Mitglieder zum Gebrauche und zur Belehrung vertheilt. Eine bedeutende Quantität Sämereien, erhalten vom Kreiscomité, wurde unter die Mitglieder zu Anbauversuchen und Vermehrung vertheilt; Freiherr von Truchseß auf Bundorf erhielt 3 edle Widder aus der Stammschäferei zu Frankenberg unentgeltlich; edle englische Eber erwarb sich durch Vermittelung des Kreiscomités die Gräflich Ortenburgische Oekonomie zu Birkenfeld. Hinsichtlich der von größeren Oekonomien bereits vielfach bethätigten Einführung von neuen landwirthschaftlichen Geräthen und Maschinen ist hier zunächst anzuführen: Hand-Dreschmaschinen haben mehrere Oekonomen in Goßmannsdorf, Herr Sorg in Friesenhausen; der Schwerzische Pflug ist vielfach schon im Gebrauch. Herr Gerhard in Hofheim hat deren schon 25 gefertigt, und die Bestellungen vermehren sich. Herr Freiherr von Truchseß auf Bundorf hat eine Häckselmaschine, verbunden mit einer Holzsägemaschine mit bestem Erfolge in Gebrauch; Herr Heufinger von Friesenhausen hat eine Flachsbrechmaschine aufgestellt; die Getreideputzmühlen sind erst in neuerer Zeit in hiesiger Gegend in Gebrauch gekommen. — Culturen: Eine bedeutende Obstbaumpflanzung hat die Gemeinde Goßmannsdorf vorgenommen; so die Gemeinde Ueschersdorf; die Cultivirung der Gemeindegründe wird allenthalben eifrigst betrieben und vom k. Landgericht möglichst gefördert; der Repsbau wird von den größeren Oekonomen stark betrieben, ebenso verbreitet sich der Kleebau rasch und mit dem besten Erfolge; die Stallfütterung ist fast allgemein eingeführt, so daß nur mehr 4 Gemeinden noch regelmäßig das Hornvieh auf die Weide treiben, — diese haben aber auch den geringsten Viehstand und die schlechtesten Felder. Branntweinbrennereien finden sich häufig, namentlich bei allen größeren Oekonomien; — Käsebereitung wird nur in einer Oekonomie zu Fuchsstadt betrieben; der Rigaer Lein findet größere Verbreitung und die Flachscultur wird mit Erfolg betrieben. Ueber die Erfolge des abgehaltenen landw. Bezirksfestes ist in der Gemeinn. Wochenschrift umständlich berichtet worden. Als correspondirendes Mitglied ist Herr Seiferheld vorzugsweise sehr thätig, indem derselbe schon mehrere sehr interessante Abhandlungen in die Vereinsblätter geliefert hat. — Der landwirthschaftliche Zustand des Bezirks kann als ein guter, im besten Aufschwung begriffener bezeichnet werden; der Handhabung der Feldpolizei wird man durch eine demnächst zu berathende Flurordnung aufzuhelfen suchen; die Witterungsverhältnisse waren im Ganzen dieses Jahr nicht günstig; einem sehr nassen Sommer folgte ein trockner Herbst, so daß ziemlich Stroh, aber wenig Körner gewachsen sind, und die Herbstsaat nur mühsam zu bestellen ist. Hinsichtlich der Ernteresultate wurden sämmtliche Anwesende über ihre gemachten Erfahrungen vernommen, und das Ergebniß ist: der Reps sei gut, Hafer gut, Klee-, Wiesen- und Futterbau sehr reichlich, die übrige Ernte mittelmäßig. Die Düngerbereitung ist im besten Aufschwung, Composthaufen mehren sich; die Jauche wird fleißig benutzt auf Wiesen und Felder; der Verwendung des Guano stehen die hiebei erstehenden bedeutenden Kosten entgegen. — Es würde der Wunsch ausgesprochen, daß ein Gesetz über Arrondirung baldigst ins Leben treten möge; und ferner: es möge ein hiesiger Müller eine Einrichtung zur Knochenmehlbereitung treffen, und wurden die anwesenden Mühlenbesitzer speciell hiezu aufgefordert. Hiermit schloß sich die Sitzung.

Digitized by Google

4) **Einläufe.**

Von **h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J.**, Würzburg vom 9. November. (Verleihung eines Viehmarktes betr. — Zur entspr. Section.) — Von **derselben h. k. Stelle**, Würzburg vom 17. November. (Die Regulirung der Brodtaxe betr. — In Erledigung.) — Vom **Generalcomité** des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 5. November. (Vertheilung nützlicher Schriften betr. — Zur entspr. Section.) — Von **demselben**, München vom 9. November. (Zusendung von Kalendern pro 1856 betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben**, München vom 14. November. (Producten- und Geräthe-Ausstellung im Industrie-Pallaste zu München betr. — Zur Casse.) — Von der **herzoglichen Oekonomie-Verwaltung**, Schloß Fantaisie vom 20. November. (Aufbesserung der Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.) — Von den **Bezirkscomités: Kissingen** vom 9. November. (Rechnungsvorlage pro 1854 betr. — Zur Revision.) — **Bischofsheim v/Rh.** vom 11. Nov. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von **demselben** eod. (Die Jahresbeiträge pro 1855 betr. — Zur Casse.) — Von **demselben** eod. (Die Sitzung des landwirthschaftlichen Bezirkscomités betr. — S. o.) — **Amorbach** vom 13. November. (Die Maiscultur betr. — Dankend zur Nachricht.) — Von **demselben** vom 14. November. (Schenkungsweiser Beitrag von 20 fl. des Kaufmanns Ditt zum landwirthschaftlichen Centralblatt betr. — Zur Nachricht.) — **Hofheim**, Eichelsdorf, vom 16. November. (Jahresbeiträge pro 1855 betr. — Zur Casse.) — **Baunach** vom 16. November. (Riesenmöhren-Cultur betr. — Zur Casse.) — Von **demselben** eod. (Leiucultur betr. — Zur Casse.) — **Lohr** vom 16. November. (Jahresbeiträge betr. — Zur Nachricht) — **Mellrichstadt** vom 16. November. (Jahresbeiträge pro 1855 betr. — Zur Casse.) — **Lohr** vom 18. November. (Bezirkscomité-Sitzung betr. — Zur Nachricht.) — Vom Herrn **Grafen von Bentheim-Tecklenburg** auf Schloß Wasserlos, Würzburg am 9. November. (Zwiebelkartoffel betr. — Wird schriftlich erledigt.) — Von Herrn **Scherf**, k. Posthalter und Landtags-Abgeordneter, Hessenthal vom 17. November. (Hebung der Schweinezucht betr. — Zur Casse.)

Das Kreiscomité.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Muster, Modelle: Ein Heft mit 12 Holzwerkzeugen. (Englisch.) Ein Blumenständer von Rohrgeflecht (aus Leipzig).

B. Lectüre: Landwirthschaftlicher Kalender pro 1856. Jahresbericht der Wetterauer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zu Hanau. — Agronom. Ztg. 47. Auswandgsztg. 92—93, nebst Pilot 47. Blätter f. d. Armenwesen 42—43; -f. Landw. u. Gewerbewesen i. d. Pfalz 17—18; -Frauendorfer 34—36. Gewerbeblt., Hess., 43—44; -Württembg. 45—46; -freund, Schweiz., 43; -ztg., Fürth., 22. Handelsarchiv 45; -corresp., 93—94. Journal of the society o. a. 156; -Dingler's (138) 2. Natur 47. Natur und Kunst 45. Wochenbl., Nassau., 14—17. Zeitschrift (Münchener) z. Ausb. d. Gewerke, Hft. 3; -landwirthschaftl., Novbrhft. — Faust 22 (mit 3 artist. Beil.). Pfennigmag. 152. Zeitung, illustr., 647.

C. Kupferstichsammlung. II. Italienische Schule. **Ottaviani, Joh.** (Fortsetzung): Nro. 1886 ff.

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil Fr. A. Hubertl, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Hiezu eine literarische Beilage.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Wochenschrift.

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postämtern und Buchhandlungen entgegen genommen.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 30 kr. od. 1 1/2 Thlr. – Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 3 kr., für Nichtmitglieder mit 5 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 49. **Würzburg, den 7. December 1855.**

Rettungshäuser für verwahrloste Kinder. (Fortsetzung und Schluß.) S. 617. Brodpreise in Berlin. 619.

Technisches: Verschiedene Benutzung der Basalte und anderer Mineralien. 620. Notizen und Journalschau. 622.

Landwirthschaftliches: Ueber den Zustand unserer Zwetschkencultur, die wahrscheinlichen Ursachen hievon, die Mittel der Abhilfe. 623. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Bezirkscomités Neustadt, Bischofsheim, Lohr.) 624.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

Rettungshäuser für verwahrloste Kinder.

(Fortsetzung und Schluß.)

W. K. 5) Die Rettungs-Anstalt für arme verwahrloste Mädchen kathol. Confession in Ernstkirchen, Landgerichts Alzenau, verdankt ihre Gründung zunächst dem dortigen Pfarrer und Dechant Engert, welcher mit sehr vielen persönlichen Opfern, dann mit Hülfe eines allergnädigsten Geschenks Seiner Majestät des Königs Ludwig von 400 fl., eines Zuschusses von 1400 fl. aus dem Alzenauer Districtsarmenfond und der milden Gaben sonstiger Wohlthäter ein altes verfügbar gewordenes Pfarrhaus erwarb, vergrößerte, mit den zu einem solchen Unternehmen erforderlichen inneren Einrichtungen versah und nach Berufung von einigen armen Schulschwestern, welchen von k. Kreis-Regierung zugleich eine öffentliche Mädchenschule zu Ernstkirchen übertragen wurde, die Anstalt selbst im Spätherbst 1854 mit mehreren Zöglingen, deren Zahl nunmehr schon 20 Köpfe beträgt, eröffnete.

Die Anstalt ist zunächst für die Unterbringung der dem Landgerichtsbezirk Alzenau angehörigen armen verwahrlosten Mädchen kindlichen Alters bestimmt und fordert für diese in Berücksichtigung der fast durchgängigen Ueberbürdung der dortigen Gemeinden mit Armen in der Regel nur das sehr geringe Kostgeld von 36 fl. per Jahr, nimmt jedoch ausnahmsweise, und so weit es die vorhandenen Räumlichkeiten gestatten, auch Kinder aus dem benachbarten Spessart gegen erhöhte Jahresbeiträge für Kostgeld ꝛc. an.

Zur Unterhaltung dieser Anstalt hat sich zwar im Landgerichtsbezirk Alzenau ein freiwilliger Verein unter der Vorstandschaft des Grundbesitzers Freiherrn von Waitz-Eschen zu Emmerichshofen gebildet, allein derselbe zählt noch sehr wenige Mitglieder, vermag daher auch nur Weniges zu leisten, weßhalb diesem Unternehmen noch aus dem Districtsarmenfond ein Beitrag zufließt, und im heurigen Frühjahre von k. Kreis-Regierung aus einer allgemeinen Unterrichts-Stiftung für das ehemalige Aschaffenburger Gebiet vorerst eine Unterstützung von 120 fl. zugewendet wurde.

Digitized by Google

Die Zöglinge werden von den armen Schulschwestern in allen Elementar-Gegenständen und weiblichen Arbeiten unterrichtet, sowie auch zu den häuslichen Verrichtungen und zu der Bestellung des Gartens angehalten.

Dieses Werk christlicher Liebe ist eine große Wohlthat für den dortigen Bezirk und erfreute sich seither eines sichtbaren Gedeihens.

6) Die Rettungs-Anstalt des unter dem Namen der St. Josephs-Pflege gebildeten Vereins in Bischofsheim für arme verwahrloste Kinder katholischer Confession, vorzugsweise aus der Rhön, wurde am 1. März 1855 vorläufig in einer Miethlocalität eröffnet und zählt bereits nahe an 30 Knaben. Dieses Haus nebst 4—5 Morgen Garten- und Ackerfeld ist verkäuflich und würde sich zu diesem Zweck wohl eignen.

Allein zur eigentlichen Erwerbung sind erst 2000 fl. verfügbar, welche Seine Majestät der König jüngst aus der Gewinnhälfte der Münchner-Aachener Mobiliar-Feuerversicherungs-Gesellschaft allergnädigst genehmiget haben, jedoch bei Weitem noch nicht zureichen.

Unter der Aufsicht des Herrn Landrichters Eissel als I. Vereins-Vorstand und unter Assistenz des Orts-Geistlichen befindet sich die Pflege und Beschäftigung der Knaben zunächst in den Händen einfacher, christlich gesinnter Hanseltern, welche dieselben in die öffentliche Volksschule begleiten und von dort wieder abholen.

Außer den Unterrichtsstunden werden die Knaben mit Haus- und Garten-Arbeiten, Fertigung von Kleidern für sich, und soweit ihre Kräfte es erlauben, mit Urbarmachung von Gemeide-Oedungen, welche die Stadtgemeinde Bischofsheim der Anstalt überlassen hat, beschäftiget.

Zur ersten Einrichtung hat die k. Kreis-Regierung diesem wohlthätigen Unternehmen eine Unterstützung von 500 fl. zugewendet.

Die Unterhaltung desselben beruht, wie bei den übrigen Rettungs-Anstalten, auf den Kostgeldbeiträgen der Heimathsgemeinden, auf den Beiträgen des nicht zahlreichen Vereins, auf den freiwilligen Geschenken anderer Menschenfreunde und auf einer Kreisfonds-Unterstützung von 400 fl. Der Ertrag der Geschenke ist jedoch in den fast durchweg unbemittelten Rhönbezirken sehr gering, so daß die Anstalt bei der gegenwärtigen Theurung aller Lebensbedürfnisse einen harten Stand hat, während die Aufnahmsgesuche sich fortwährend mehren. Endlich ist

7) auch noch einer Erziehungs- und Rettungs-Anstalt für katholische Knaben zu gedenken, welche Johann Blatterspiel zu Karsbach, Landgerichts Gemünden, nach genügendem Ausweis über seine pädagogische Bildung und seinen persönlichen Beruf hiezu auf den Grund vorgelegter Statuten mit Regierungs-Genehmigung im Laufe des abgewichenen Sommers mit 3 Knaben eröffnete.

Diese Anstalt ist auf einem häuslichen Anwesen mit einiger Oekonomie, welches der Gründer mit seinen Geschwistern gemeinschaftlich besitzt, untergebracht.

Die Pfleglinge werden von diesem, als ihrem gleichzeitigen Lehrer und Hausvater, in den gewöhnlichen Elementar-Gegenständen unterrichtet und sind daher von dem Besuche der Volksschule dispensirt, müssen sich jedoch den jährlichen Prüfungen an der Letzteren unterwerfen.

Die Anstalt selbst steht unter der Aufsicht der ordentlichen Schulbehörde und ist gleich den übrigen zunächst auf die statutenmäßigen Kostgelder für die Zöglinge

Digitized by Google

und auf die freien Liebesgaben Dritter hingewiesen, je nach deren Ertrag arme Kinder halbe, viertels und achtels Freiplätze erlangen können.

Zur Rettung armer verwahrloster Kinder katholischer Confession aus der Stadt Aschaffenburg und den umliegenden Landgerichtsbezirken, d. h. zur Gründung einer desfallsigen Anstalt in Aschaffenburg hat sich schon im vorigen Jahre dortselbst ein St. Johannis-Zweig-Verein gebildet, um die erforderlichen Mittel zu gewinnen. Sobald diese in ausreichendem Maße vorhanden sein werden, soll das Unternehmen in das Leben treten.

Zum Schlusse sei uns vergönnt, über die oben bezeichneten Rettungs-Anstalten noch kurz zu bemerken, daß

a) die Aufnahme der Kinder in der Regel vom 6. bis zum 11. Lebensjahre und deren Entlassung nach vorausgegangener Confirmation erfolgt;

b) die geeignete Unterbringung der wegen gereiften Alters aus der Anstalt entlassenen Zöglinge bisher auch von den betreffenden Vereinen vermittelt, und so viel als möglich, wenigstens für die erste Zeit, noch eine fortgesetzte Aufsicht auf dieselben bethätiget wurde; daß ferner

c) sämmtliche Anstalten einen harten Anfang hatten, theilweise noch haben, noch immer einer selbstständigen Dotation entbehren, mehr oder weniger auf die freiwilligen Spenden und Vermächtnisse der christlichen Liebe angewiesen sind und bei der schon einige Jahre währenden Theuerung mit schweren Sorgen kämpfen mußten — ein Umstand, der vielleicht Manche mit bangen Besorgnissen für die Fortdauer dieser Unternehmungen erfüllt, den wir aber gerade als den ächten Prüfstein für die lauteren Gesinnungen, für die beharrliche Ausdauer, für die persönliche Tüchtigkeit und für das unerschütterliche Gottvertrauen der Anstaltsträger, welches bei einem frommen Werke nie zu Schanden werden läßt, und auch im Schwachen mächtig ist, — erkennen zu müssen glauben.

Sei auch der Anfang gering und schwer, der Segen kommt von Oben.

Brodpreise in Berlin.

In Berlin*) besteht keine polizeiliche Brodtaxe, Jedem wird überlassen, die Güte und Schwere seines Brodes nach eigenem Ermessen einzurichten; dagegen ist jeder Bäcker verpflichtet, seine eigene Taxe in dem Verkaufslocal zu Jedermanns Einsicht aufzustellen und seinen Backwaaren das in dieser Taxe bemerkte Gewicht zu geben; es ist nämlich in Berlin nicht der Preis des Brodes für ein bestimmtes Gewicht wandelbar, sondern das Gewicht wechselt nach den Fruchtpreisen für Brode von bestimmtem Preise, wie dies in Württemberg bei den Wecken gewöhnlich ist. Der Bäcker ist bei Strafe gehalten, das in seiner Selbsttaxe ausgedrückte Gewicht zu gewähren, dem Publikum aber wird durch die Polizeibehörde zweimal wöchentlich mittelst der öffentlichen Blätter die Selbsttaxe derjenigen Bäcker in den verschiedenen Stadtgegenden bekannt gemacht, welche das größte und das kleinste Brod für enen bestimmten Geldpreis abgeben. Diese Gewichtsverschiedenheit ist nach einer Veröffentlichung des statistischen Bureaus in Nr. 209 des preußischen Staatsanzeigers bei einer und derselben Art von Backwaaren sehr groß; die Uebersicht von 1854—55 zeigt, daß je in den nämlichen Wochen bei den verschiedenen Bäckern gehabt hat

*) Auch in Dänemark und Schleswig-Holstein. D. R.

Digitized by Google

	Ein Semmel für 2 Sgr. (7 kr.)		Ein gemengtes Brod für 5 Sgr. (17½ kr.)				Ein Schwarzbrod für 5 Sgr. (17½ kr.)			
	größtes Gewicht.		kleinstes		größtes Gewicht.		kleinstes		größtes Gewicht.		kleinstes	
	Pfd.	Lth.	Pfd.	Lth.	Pfd.	Lth.	Pfd.	Lth.	Pfd.	Lth.	Pfd.	Lth.
1—15. Sept. 1854 .	—	24	12		4	—	2	—	4	24	1	28
16—30. „ „ .	—	25	10		4	2	2	—	4	30	2	—
1—15. Octbr. „ .	—	26	8		4	7	1	24	5	—	1	—
16—31. „ „ .	1	4	12		5	4	1	24	5	—	1	—
1—15. Novbr. „ .	—	26	10		4	27	1	—	5	—	1	4
16—30. „ „ .	—	24	12		4	22	1	24	5	—	1	24
1—15. Decbr. „ .	—	24	10		4	22	2	26	5	—	1	16
16—31. „ „ .	—	24	12		4	17	1	12	5	—	2	28
1—15. Jan. 1855 .	—	24	9		4	8	1	16	5	—	2	28
16—31. „ „ .	—	28	12		4	27	1	16	5	—	2	28
1—15. Febr. „ .	1	4	12		4	16	1	16	5	—	2	28
16—28. „ „ .	1	16	12		4	27	1	16	5	—	2	28
1—15. März „ .	—	24	12		4	20	2	26	5	—	1	16
16. März—15. April 1855	—	24	12		4	27	1	16	5	—	2	28
16—30. April 1855 .	—	30	12		4	12	1	16	5	4	2	8
1—15. Mai „ .	—	27	11		4	24	1	16	5	—	3	—
16—31. „ „ .	—	27	12		4	12	1	8	5	—	3	—
1—15. Juni „ .	—	24	12		4	12	1	8	5	—	2	16
16. Juni—31. Juli 1855	—	24	10		4	12	1	16	4	28	2	—
1—15. August „ .	—	24	12		4	12	1	24	4	28	3	—

Die große Gewichtsverschiedenheit bei einer und derselben Waarengattung mag großentheils durch die verschiedene innere Güte der Backwaaren begründet sein, da die meisten Bäcker sich nach den Anforderungen ihrer Kunden richten, und diese, sofern sie wohlhabend sind, oft mehr auf ausgezeichnete Qualität, als auf das Gewicht sehen. Doch deutet auch die vorstehende Uebersicht darauf hin, daß die Selbsttaxe dazu beitrug, daß günstige Frucht-Einkaufsgelegenheiten nicht blos einzelnen Bäckern, sondern dem kaufenden Publikum zu gut kamen.

(Württemb. Gewerbebl.)

Technisches.

Verschiedene Benutzung der Basalte und ähnlicher Mineralien.

(Von A. Adcock, Civilingenieur. Armengaud's Génie industrielle.)

Die Benutzung der Basalte, der vulcanischen Laven und analogen Gesteine nach Adcock's Erfindung scheint eine vielfache Anwendung in der Industrie zu finden. Die genannten Substanzen können zur Anfertigung von Röhren, Cylindern und andern Artikeln der Töpferei und des Metallgusses, sowie zur Fabrikation von Ziegeln aller Art, der Consolen oder Tragsteine, aller architectonischen Ornamente, Statuen, Büsten, Gefäßen, Säulen, Gesimse ꝛc. benutzt werden. *) Der Erfinder schmilzt diese Substanzen bei einem hinreichend hohen

*) Es liegt in dieser Anwendung des Basalts ein bedeutungsvoller Fingerzeig zur Anbahnung eines neuen Industriezweiges, dem gewiß bei seiner Vielseitigkeit eine Entfaltung und Zukunft bevorsteht, und für welchen auf unserem heimathlichen Boden alle Bedingungen gegeben wären. D. Red.

Digitized by Google

Hitzegrad in Flamm- und in anderen Oefen, welche die Hervorbringung der erforderlichen Temperatur gestatten. Man kann dieselben alsdann wie Gußeisen in Formen gießen, um ihnen die verlangten Gestalten und Dimensionen zu ertheilen. Die Gießformen lassen sich vorzugsweise aus Eisen anfertigen und bestehen aus einem, aus zwei oder mehreren Theilen, je nachdem man es für zweckmäßig und vortheilhaft zur Erleichterung der Arbeit und des Herausnehmens der Gußstücke erachtet; die einzelnen Theile der Form werden mit Schrauben, Bügeln oder auf irgend eine andere bekannte Art vereinigt, so daß sie wieder aneinander genommen werden können. Zweckmäßig wird die innere Oberfläche der Formen vor dem Guß mit Graphit oder einer andern geeigneten Substanz ausgerieben, damit das geschmolzene Gestein nach dem Abkühlen nicht darin hängen bleibt, sowie auch die Formen vor dem Einguß erwärmt werden sollen, damit die eingegossene Substanz nicht sogleich erstarrt. Man verfährt übrigens wie beim Guß mit Eisen, Messing, Bronce und anderen Metallen, indem man das gehörig flüssige Gestein durch Güsse in die Form gießt. Nachdem die Substanz zu irgend einem Artikel gegossen worden und derselbe allmählig abgekühlt ist, hat er im Ansehen eine große Aehnlichkeit mit dem Glas, obgleich ihm die Durchsichtigkeit fehlt. Man läßt die gegossenen Artikel ebenso wie Tafel- und Hohlglas abkühlen, indem man sie nach dem Guß der hohen Temperatur eines sogenannten Kühlofens aussetzt und sie eine längere oder kürzere Zeit darin hält, je nach ihren Dimensionen; dieser Ofen muß hierauf sehr langsam abkühlen, und die Gußstücke haben alsdann alle Eigenschaften des Materials wieder erlangt, aus welchem sie dargestellt werden, d. h. sie bekommen die ganze Härte und somit auch die ganze Festigkeit des Gesteins wieder. Es ist dies ein für die Baukunst außerordentlich wichtiges Resultat, indem man aus Gesteinen, die an manchen Orten in großer Menge vorkommen, sehr verschiedenartige Gegenstände darzustellen vermag, wodurch sich thönerne und metallene mit Vortheil und Ersparung ersetzen lassen.

Später hat der Erfinder durch Erfahrung sich weiter überzeugt, daß diese Fabrikation noch einer großen Ausdehnung fähig ist, nicht allein zu fortwährend der Luft und der Feuchtigkeit ausgesetzten Gegenständen, sondern auch zu solchen, welche der Wärme und der Einwirkung von Säuren ausgesetzt sind. So fertigt derselbe z. B. Gefäße für chemische Fabriken zu Salzsäure, Schwefelsäure ꝛc.; diese Gefäße haben nicht nur eine weit längere Dauer, als thönerne, sondern springen auch nicht und werden von den darin aufbewahrten Substanzen gar nicht angegriffen. Wo der Erfinder sich gußeiserner Formen bedient, überzieht er dieselben äußerlich und innerlich mit sogenannter Förmerschwärze, welche aus einem dünnen Brei von feinem Holzkohlenpulver und Wasser besteht, und erwärmt die geschwärzten Formen alsdann in einem Ofen. Sollen aber die Oberflächen der geschmolzenen Substanz recht glatt werden, so bestreicht er die Formen außen und innen mit einem Gemisch aus Graphit und Wasser, nachdem die inneren Flächen mit trockenem Graphit polirt worden sind. Wenn man in stark genug erhitzte Formen gießt, worin die Substanz recht lange flüssig bleiben kann, oder wenn man die Substanz in ihrer Form selbst in einem Ofen wiederum ganz flüssig macht und sie alsdann sehr langsam abkühlen läßt, so erhält man eine harte geschmolzene Masse, welche sowohl äußerlich, als auf dem Bruch die Festigkeit und das Ansehen der ursprünglichen Substanz hat. Bei Anwendung einer geringeren Hitze und schnellerer Abkühlung erhält dieselbe ein marmorartiges Ansehen; bei noch schnellerer Abkühlung bekommt sie das Ansehen eines undurchsichtigen Glases, vorausgesetzt, daß die Güsse nicht sehr dünn sind, in welchem Falle sie durchsichtig oder wenigstens halbdurchsichtig werden. Bei der Fabrikation

Digitized by Google

von Röhren, Gefäßen und anderen hohlen Gegenständen kann man, wie bei der Metallgießerei, Kerne von Sand oder Lehm anwenden. Bei cylindrischen Röhren oder anderen eine glatte Oberfläche erfordernden Gegenständen macht der Erfinder die Kerne aus Gußeisen und verfertigt dieselben, um sie leichter aus dem Innern herausnehmen zu können, aus mehreren Theilen, die aus Eisen gegossen, dann abgehobelt, zusammengesetzt und polirt worden sind. Diese Kerne müssen aber aus dem Guß genommen werden, sobald er erstarrt ist, damit sich die Güsse bei der Abkühlung zusammenziehen oder schwinden können. Soll das Gestein aus irgend einem Grunde schneller in Fluß kommen, so kann man ein geeignetes Flußmittel, z. B. Soda anwenden, was jedoch nur selten nothwendig wird.

II. Notizen und Journalschau.

Um das so lästige Schimmeln der Pflaster zu verhüten, verfährt man nach Dr. Wittstein's Vierteljahrsschrift Bd. IV. 4. H. 1855 folgendermaßen: Man rollt das Pflaster in Stangen aus, wobei man die Hände mit Wasser feucht halten kann, und läßt es dann einige Tage an der Luft liegen, bis es trocken geworden. Hierauf zerschneidet man die Stangen in die zum Aufbewahren passende Länge und dreht nun jedes Stängelchen über einer Weingeistflamme nach der Art, wie man den Ofenlack glänzend macht, so daß nur die äußerste Schichte zum Schmelzen kömmt, wobei man auch die beiden Enden nicht vergessen darf. Es bildet sich dadurch eine Decke, welche sowohl das Pflaster gegen die Einwirkung feuchter Luft schützt, als auch demselben ein schöneres Ansehen gibt.

Briefsteller für Gewerbtreibende. Sammlung von Briefen und Geschäftsaufsätzen aus dem Gewerbeleben mit Rücksichtnahme auf alle Gewerbe.

Ein praktisches Lehrbuch für Gewerbe-, Fortbildungs- und Volksschulen von Th. Beger, Lehrer für Handwerker. Stuttgart 1856. Verlag von August Schober.

Dieses Werkchen enthält neben einer allgemeinen Einleitung über die Form und Beschaffenheit der Briefe, Geschäftsbriefe, Briefe über Waarenbestellungen und Beschwerden wegen schlechter Ausführung, solche über Waarenbestellungen von Handwerkern verschiedener Gewerbe, über Zahlungen von und an Geschäftsfreunde, über Rechnungsauszüge, über Wechsel und Anweisungen, Erinnerungs-, Mahn- und Droh-Briefe. Klagen und Klagschreiben in Oesterreichischer, Preußischer, Württembergischer und Badischer Form. Ferner Einiges der Beherzigung Werthes über den gesicherten Einzug der Ausstände und die Erhaltung des Credits und am Schlusse Etablissements-, Kauf- und Verkaufs-Anzeiger, mit einer Erklärung fremder Wörter, Zeichen, Redensarten, die im gewöhnlichen Geschäftsleben vorkommen.

Nicht allen Handwerkern war es vergönnt, eine entsprechende Vorbildung auf einer Real- oder Gewerbs-Schule zu erhalten, und vielen erwachsen beim brieflichen Geschäfs-Verkehr mancherlei Verlegenheiten, welchen vorzubeugen der vorstehende Briefsteller und Rathgeber beabsichtigte und es bei seinem reichen und sachgemäßen Inhalt gewiß auch erreicht. Billiger Preis und gefällige Form tragen noch dazu bei, es besonders empfehlenswerth zu machen.

Prüfung der sogenannten Glimmhölzchen von Leopr. Stahl im Bd. 133, S. 140 des Archiv der Pharmacie.

Es geht aus dieser Analyse hervor, daß diese im Handel vorkommenden Glimmhölzchen, welche keinen Schwefel enthalten, und bei welchen man nach der Verkohlung Körnchen von reducirtem Metall bemerkt, mit salpetersaurem Bleioxyd imprägnirt sind.

Ueber den sehr begründeten Vorzug der **thönernen Wasserleitungsröhren** vor den eisernen ist Näheres zu ersehen aus dem Gewerbeblatt für Hessen und im 2. Juliheft von Dingler's Journ. 1855 S. 154.

Digitized by Google

Landwirthschaftliches.

Ueber den Zustand unserer Zwetschkencultur, die wahrscheinlichen Ursachen hievon, die Mittel zur Abhilfe.*)

Die Zwetschken sind für jedes Haus — für die Armen, wie für die Reichen, für Gesunde, wie für Kranke — fast unentbehrlich geworden, und deshalb haben die gedörrten, oder auf andere Weise zur längern Aufbewahrung zubereiteten Zwetschken stets einen sicheren und zudem gutlohnenden Absatz. In unserem Kreise gibt es Gemeinden, welche aus dem Verkaufe von grünen, wie gedörrten Zwetschken jährlich namhafte Summen einnehmen, — eine Einnahme, welche mit sehr wenigen Ausgaben verbunden ist, wenn nur der rechte Weg eingeschlagen wird; wir decken aber noch bei Weitem nicht den kreislichen Bedarf an gedörrten Zwetschken — die Badeorte Kissingen, Brückenau, Bocklet ꝛc. beweisen es. Dorthin wandern noch gar viele Centner Zwetschgen von weiter Ferne, — ja sogar vom Auslande, die wir erzeugen könnten! Es schmerzt, wenn man so vieles Geld ins Ausland gehen sieht, welches wir leicht im Kreise, im Lande, zurückhalten könnten.

Es frägt sich nun: woher es denn komme, daß wir in unserem Kreise, wo die Zweschke fast in jeder Hecke wächst, noch nicht so weit in der Zwetschkenzucht gekommen sind, daß wir unseren Bedarf nicht nur decken, sondern auch noch nach Außen gedörrte oder auf andere Weise zubereitete Zwetschken absetzen und so baares Geld ins Land bringen?

Ich glaube zwei Ursachen gefunden zu haben, nemlich der in der Regel vernachläßigte Zustand der gegenwärtigen Zwetschkenstände und Pflanzungen, und dann die zu geringe Ausdehnung der Zwetschkenbäume über den Kreis.

Durchgeht man den Kreis, in welcher Richtung man will, und betrachtet die Obstbäume an Straßen, in Gärten oder Feldern, so wird man keinen Obstbaum so vernachläßigt finden, wie die Zwetschkenbäume, Fruchtbäume, welche so wenig Anspruch an die Züchter machen und immer lohnen. Es gehört in vielen Gegenden bereits zu den Seltenheiten, gesunde, kräftige, also tragfähige und den atmosphärischen widerlichen Einflüssen widerstehende Zwetschkenbäume hie und da in einem Garten, — auf öffentlichen Plätzen fast gar nicht mehr — zu sehen. Warum werden die alten, erst recht tragbaren Zwetschkenbäume, wie man sie noch vor 20—30 Jahren so allgemein verbreitet sehen und bewundern konnte, wie sich Schreiber dieses noch recht gut aus den väterlichen Gärten und Feldbäumen erinnern kann, immer weniger! Ja doch! man sieht allenthalben noch alte Bäume! Man betrachte sie nur, und man wird finden, daß sie zu früh alt geworden sind, — junge Greise, die nur der Tod von ihrem Leiden, möchte ich sagen, befreien kann.

Um zu einer richtigen Antwort der vorwürfigen Frage zu kommen, muß man, so glaube ich, die Ursachen aufzusuchen sich bestreben, ob die dermalige Verschlechterung der Zwetschkenbäume der Natur oder der vernachläßigten Cultur in die Schuhe geschoben werden muß. Betrachten wir unsere climatischen Verhältnisse und die Oertlichkeiten vorurtheilsfrei, so ergibt sich, daß einer kräftigen, und lohnenden Zwetschkencultur von Seite der Natur Nichts entgegensteht, im

*) Nach dem Wochenblatt für Land-, Forst- und Hauswirthschaft Nr. 30. 1855.

Digitized by Google

Gegentheil der Zwetschkenbaum noch in Gegenden ganz vorzüglich gedeihen kann und auch wird, wo kein anderes Obst mehr als Erwerbsquelle wird gezogen werden können, selbst die Kirschen nicht mehr. Wenn auch nicht zu läugnen ist, daß Raupenfraß, Hagelschläge, oft auch Fröste in manchen Jahren großen Schaden anrichten — zu dem gegenwärtigen Zustand unserer allermeisten Zwetschkenpflanzungen können sie unmöglich allein beigetragen haben.

Die Ursache muß anderswo, bei uns selbst gesucht werden, kurz — eine zweckwidrige unnatürliche Cultur scheint die beklagenswerthe Grundursache.

Der Zwetschkenbaum kann nun durch den Kern, die natürliche Vermehrungsart, oder durch Wurzelausläufer, widernatürlich vermehrt werden; letztere Art ist die einfachste, scheinbar wohlfeilste, und wird vorzüglich von kleinen Landwirthen und selbst von kleinen Obstbaumzüchtern ausgeübt; auf großen — rationell geführten Obstbaumschulen geschieht letzteres wohl nirgends mehr.

Der Zwetschkenbaum macht, naturgemäß gezogen, keine Ausläufer; dies geschieht nur dann, wenn dessen Wurzeln durch die Schaufel und die Pflugschar beschädigt werden, oder wenn sie eine unnatürliche Lage haben; derselbe wird um so mehr Ausläufer treiben, je öfter er an den Wurzeln beschädigt wird, und je mehr von ihm junge Bäumchen als Ausläufer zum Versetzen erzwungen werden.

(Schluß folgt.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des Bezirkscomités Neustadt a/S. vom 7. November. Auf ergangene Einladung versammelten sich sämmtliche Comitémiglieder und wurde über folgende Gegenstände Berathungen gepflogen und Beschlüsse gefaßt: 1) „Abhör der Rechnung. Vor Allem sollte die Abhörung der vom früheren Cassier Herrn Vogt gestellten Rechnung pro 1853 auf 54 geprüft und genehmigt werden. Da aber diese Rechnung heute erst dem Herrn Vorstande übersendet wurde, so soll die Vorlage dieser Rechnung der nächsten Sitzung vorbehalten werden. 2) Bestimmung der Comité-Sitzungen. Für das Jahr 1856 sollen die Comité-Sitzungen regelmäßig am ersten Sonntag eines jeden Quartals stattfinden. Sollte aber auf diesen Sonntag ein hoher Festtag fallen, oder ein Jahrmarkt dahier stattfinden, so findet die Sitzung den darauffolgenden Sonntag statt. 3) Eintheilung des diesseitigen landwirthschaftlichen Bezirksvereins in Unterbezirke. Es wird beschlossen, daß folgende Unterbezirke gebildet werden: a) Neustadt, b) Heustreu, c) Leutershausen, d) Lebenhan, e) Niederlauer und f) Unsleben. Mit der Ueberwachung der landwirthschaftlichen Interessen der Unterbezirke soll je ein Comité-Mitglied betraut werden. Dieses Comité-Mitglied hat die Aufgabe: die Mängel und Fehler seines anvertrauten landwirthschaftlichen Unterbezirkes zu erkundschaften und sodann bei einer Quartal-Sitzung zu referiren; ferner die Wünsche und Anträge der Bewohner der ihnen anvertrauten Bezirke bei einer Comité-Sitzung vorbringen. Es wurden sonach als Referenten für die Unterbezirke bestimmt: a) Für Neustadt Herr Thierarzt Diccas; b) für Heustreu Herr Wirsing; c) für Leutershausen Herr Kirchner; d) für Lebenhan Herr Freiherr von Gebsattel; e) für Niederlauer Herr Schmitt und f) für Unsleben Herr Baier. 4) Obstbau in Gemeinden, wo Oedungen vorhanden sind. Es soll das k. Landgericht als Curatelbehörde ersucht werden, die Gemeindevorsteher aufzufordern, wo Oedungen in den Gemeindemarkungen vorhanden sind, dieselben anzugeben. 5) Samenproben für die Industriegärten. Das Kreiscomité soll ersucht werden, Tabaksamen von ausgezeichneten Sorten unentgeltlich an das

Digitized by Google

diesseitige Comité abzugeben, damit derselbe in den Industriegärten angesät werde, um sodann den daraus gewonnenen Samen weiter verbreiten zu können. 6) Vertheilung der Central- und Wochenblätter, dann Eincassiren der Beiträge. Was die Vertheilung der Central- und Wochenschrift betrifft, so sollen dieselben von dem jeweiligen Boten der Gemeinden, welche das Kreis-Amtsblatt abzuholen haben, bei Herrn Thierarzt Diccas abgeholt werden; was aber die Eincassirung der Beiträge betrifft, so sollen die Gemeindepfleger jeder Gemeinde den Betrag an den Cassier abliefern. 7) Bienenzucht. Es soll der k. Landrichter Herr Welsch in Anbetracht der erworbenen Verdienste um die Landwirthschaft und die Bienenzucht insbesondere ersucht werden, seine bisher gewohnte Thätigkeit der Bienenzucht nicht zu entziehen und den Bienenzüchtern des Bezirkes mit Rath und That an die Hand zu gehen. 8) Hebung der Schweinezucht. Die Gemeinden Waigolshausen und Niederlauer wollen die Landrace durch Kreuzung mit englischen Ebern (Essexrace) veredeln und wünschen zu diesem Zweck die unentgeltliche Verleihung der Eber. Die Gesuche sollen vom Comité nach Kräften unterstützt werden. 9) Verkauf von Zwiebelkartoffeln. Es wurde dem Comité bekannt gegeben, daß zu Mellrichstadt Zwiebelkartoffelu zu verkaufen seien, und es wurden die Mitglieder ersucht, für die Bekanntmachung und den allenfallsigen Anbau zu sorgen. Zur Hebung der Schafzucht stellt Herr Thierarzt Diccas folgenden Antrag, um solchen dem Kreiscomité mitzutheilen: Um die Hebung der Schafzucht zu fördern, sei in jeder Gemeinde, wo Zuchtgemeinde-Schäfereien bestehen, eine eigene Commission durch die Schafmeister zu bilden, welche unter Mitwirkung des Thierarztes, der sich dazu bereit erklärt, in jedem Frühjahr die zur Zucht tauglichen Widder bestimme. Nachdem die Tagesordnung erschöpft war, wurde die Sitzung geschlossen.

1) Verhandlungen des Bezirkscomités Bischofsheim v/Rh. am 12. October. In der Bezirkscomité-Versammlung wurden folgende Gegenstände verhandelt. Der Herr Comitésvorstand berichtet über den Mitgliederstand des Bezirkes; zur Zeit sind 56 Mitglieder vorhanden. Zur Beförderung landwirthschaftlicher Intelligenz dienen hauptsächlich die zur Vertheilung kommenden Zeitschriften des Vereins. Die Bekanntmachung über Wiesenverbesserungen und Eröffnung einer Gartenbauschule gaben besonders Veranlassung zur Berathung und Stellung von Anträgen an die Districtspolizeibehörde, und der Erlaß steht in Aussicht. In Gersfeld besteht ein Special-Verein für Aufbesserung der Rindviehzucht, der einen edlen Zuchtstier aufgestellt hat und gute Erfolge in Aussicht stellt. Auch der der Stadtgemeinde Bischofsheim v/Rh. vom Kreiscomité unentgeltlich zugetheilte edle Zuchtstier leistete Vorzügliches; von diesem wurden 116 Kühe bedeckt, und die Kälber fielen zur Zufriedenheit aus. Versuche, die Landschweine mit englischen Ebern zu veredeln, sind eingeleitet. Getreideputzmühlen und Flachsbrechmaschinen verbreiten sich allmählig im Bezirke. Wiesenbe- und Entwässerungen kommen vor, dürften aber mehr Aufnahme finden. Auf die Cultur öder Gründe, insbesondere Gemeinde-Gründe, wird vom k. Landrichter nach Möglichkeit hingewirkt; auch haben bereits einzelne Gemeinden Ersprießliches hierin geleistet, z. B. Bischofsheim, Haselbach, Oberweisenbrunn, Wildflecken und Oberbach, bei welchen 3 letzteren namentlich der k. Revierförster Herr Schmitt von Oberbach mit erfolgreicher Thätigkeit wirkt. Die Baumpflanzungen an den Straßen werden vom k. Landgerichte nach Thunlichkeit gefördert, und die Verbesserung der Obstbaumschulen wird in Folge der den Schul-Industriegärten neuerlich zugewendeten Aufmerksamkeit nicht ohne Erfolg bleiben. Der Bau der Futterkräuter, namentlich der Kleebau dürfte mehr gefördert werden; entgegen steht der Hang zum Alten und das ewige Hüten. Butter kommt viel in Handel; durch die Einführung von Rigaerleinsamen wird die Flachscultur bedeutend gehoben. Der Oekonom Johann Dickas und der Bienenzüchter J. G. Eckert von Bischofsheim erhielten bei dem Centrallandwirthschaftsfeste Preise, so wie bei dem landwirthschaftlichen Bezirksfeste Hofheim die Dienstmagd Anna Schrenk von Oberweisenbrunn. In Hasselbach hat sich eine Viehaffecurranz gebildet. Die Ernte kann als eine mittelmäßige angenommen werden. Bezüglich der Düngerbereitung kann bemerkt werden, daß

Digitized by Google

sie in Zunehmen ist, was vorzüglich der k. Districtspolizeibehörde zu verdanken ist, namentlich werden jetzt Güllebehälter angelegt. Der zweite Vorstand Herr Sebastian Spiegel zeichnet sich in Bereitung von Compostdünger sehr vortheilhaft aus. Die Stallfütterung ist noch nicht sehr in Uebung, darum sprach das Comité den Wunsch aus, daß dieselbe allmählig durch Einführung und Vermehrung des künstlichen Futterbaues ermöglicht werde. Ferner dürften das Gestrüppe aus den Feldern und die Erlenbüsche aus den Wiesen endlich entfernt werden. Somit schloß sich die Sitzung.

3) Verhandlungen des landwirthschaftlichen Bezirkscomités Lohr am 28. October. Auf ergangene Einladung erschienen die Mitglieder des landwirthschaftlichen Bezirkscomités zur Abhaltung einer öffentlichen Jahressitzung nach § 30 der Satzungen, und der Comitévorstand erstattete den durch § 24 gebotenen Jahresbericht. Die Rechnungsablage erfolgte durch den zugleich die Function des Cassiers versehenden Herrn Secretair des Comités, welche in allen ihren Theilen sofort genehmigt wurde. Die Vertheilung der Vereinsschriften hat in jüngster Rechnungsperiode vollständig stattgefunden. Diese Schriften werden mit vielem Interesse von den Mitgliedern sowohl, als von den intelligenten Landleuten außerhalb des Vereins gelesen und wo möglich benutzt. Die Obstbaumzucht ist im Ganzen befriedigend. Die ausgedehnten Baumschulen zu Lohr, besonders jene des Herrn Bayer, müssen vorzüglich genannt werden. Die Verbreitung edler Zuchtstiere ist bei der Armuth der meisten Gegenden ein Gegenstand, wofür die Unterstützung des Kreiscomités angerufen werden muß. Die landwirthschaftlichen Zustände im Allgemeinen haben sich nicht geändert, da ohne pecuniäre Mittel die gemachten Verbesserungsvorschläge nicht durchgeführt werden können. Um die glücklichern Anbauversuche haben sich die Vereins-Mitglieder: die Herren k. Revierförster Rothenbücher zu Frammersbach und Jacobi zu Rupperthütten besonders verdient gemacht. Die Ernteergebnisse wurden von den versammelten Vereins-Mitgliedern als drei Viertheil einer mittlern Ernte erachtet, da der Ausfall an Roggen durch das günstige Erträgniß an Heidekorn, Hafer, Knollengewächse und Heu mehr als ersetzt worden. Insbesondere wird die für hiesige Gegend so wichtige Kartoffelernte wegen der Menge der Früchte sowohl, als wegen der geringeren Krankheitserscheinungen an denselben als eine seit mehr als zehn Jahren nicht erfolgte günstige gerühmt. Hiernach kamen noch folgende Anträge zur Berathung und Beschlußfassung: a) Aufbesserung der landwirthschaftlichen Hausthiere betr. Der Cassenüberschuß sei zur Anschaffung von zwei edlen Ziegenböcken zu verwenden, um die im Bezirke einheimische Ziegenrace aufzubessern. b) Bezüglich der Aufbesserung des Hornviehes sei vor Allem der Bestand der Rindviehheerden, der dabei befindlichen Zuchtstiere, die bestehenden Verhältnisse über deren Unterhalt und Benützung zu erforschen und auf deren Grund die Verbesserungs-Vorschläge zu machen; der als Vereins-Mitglied anwesende k. Landrichter Herr Nickles versichert die kräftigste Mitwirkung von Seite der Districtspolizei. c) Die Obstbaumzucht, besonders den Unterhalt der Baumpflanzungen an den Straßen betr. Bei der vorhandenen Ausbreitung der Kenntnisse in der Obstbaumzucht könne die Aufsicht über vollständige Erhaltung der Baumpflanzungen an den Straßen am wirksamsten von den Gemeindevorstehern gepflogen werden. d) Bei Erörterung der Frage: in wie ferne die im Bezirke nahe bei 1000 Tagwerk betragenden Oedungen und Weideplätze cultivirt werden können, eröffnete der k. Landgerichts-Vorstand Herr Nickles, daß der fragliche Gegenstand ihn bereits ernstlich beschäftige, und daß nach vervollständigten Acten dem Bezirkscomité Mittheilung über die eingegangenen Vorschläge zur besseren Benützung der Gemeinde-Gründe, namentlich der Oedungen, zum Gutachten zukommen werde. e) Düngerbereitung und Jauchebenützung betr. Zur Ermunterung für bessere Anlage der Dungstätten, für Jauchebenützung und Compostdüngerbereitung seien wegen der hiezu immerhin, wenn auch in nicht sehr erheblichen Beträgen, nothwendigen Geldmittel, Unterstützungen in Geld wohl am geeignetsten. Es seien daher die Mittel aufzusuchen, den in diesen Richtungen sich auszeichnenden Landwirthen kleine Geldbeloh-

Digitized by Google

nungen ertheilen zu können. Inzwischen sei eine kurzgefaßte Belehrung über die Benützung der Forstunkräuter, z. B. Günster, Farrenkraut, Heidekraut ꝛc., durch das Localblatt zu veröffentlichen, um das gegen solche bestehende Vorurtheil der nur nach Laubstreu strebenden Landwirthe zu bekämpfen. f) Weidenpflanzungen an den ausgedehnten Ufern der Bäche zur Erzielung des Materials für den bedeutenden eigenen Bedarf sowohl, als zum Verkauf betr. Unter voller Anerkennung der großen Zweckmäßigkeit von Weidenpflanzungen, sowohl zur Gewinnung des Materials für die mancherlei gewerblichen Zwecke, als zur Uferbefestigung wurde die ausgedehnt stattfindende Entwendung der erzogenen Weiden als das größte Hinderniß der Ausdehnung solcher Pflanzungen dargestellt. Nachdem von dem Herrn Districtspolizei-Vorstande entsprechende Maßregeln gegen solchen Unfug zugesichert wurden, verpflichteten sich die Anwesenden, Jeder in seinem Kreise, für Ausdehnung solcher Pflanzungen zu wirken. g) Mittel zur Hebung des Leinbaues und bessere Bereitung der Flachsfaser betr. Das Berathungs-Resultat über die Mittel zur Hebung des Leinbaues und zur Verbesserung der Flachsfaser war, daß hiezu namhafte Geldmittel nothwendig seien. Die Errichtung einer Maschinen-Spinnerei unter Benützung der Weber und wohlfeilen Arbeiter im Spessart dürften der wirksamste Impuls zur Aufbesserung und Verbreitung des Leinbaues sein. Nach dem Antrage der Vereins-Mitglieder HH. Bürgermeister Kurz und Brauereibesitzer Reinhard wurde beschlossen, das Kreiscomité um geeignete Aufklärung zu ersuchen: a) welche Resultate nach den bisherigen Erfahrungen die Einführung der Schweine englischer Race in der gebirgigen Waldgegend des Spessarts erwarten lasse, und b) auf welchem Wege Zuchtstiere, oder auch Eier von den Cochinchinahühnern zu erwerben seien? Der Stand der Mitglieder ist 26. Die Hoffnung auf vermehrte Theilnahme bei dem erfolgreichen Wirken des Vereins und bei der wachsenden Erkenntniß der Wichtigkeit seiner Zwecke könne keine unberechtigte genannt werden. Die wichtigern Gegenstände, welche die Thätigkeit des Vorstands in Anspruch nahmen, sind folgende: 1) Ausführliche Darstellung der landwirthschaftlichen Zustände des Spessarts mit Verbesserungs-Vorschlägen. 2) Einführung des Rigaer Saatleins. Im Bezirke findet der Rigaer Lein keinen Anklang, indem die Landwirthe mehr auf Samen, denn auf lange, feine Flachsfaser sehen. 3) Verbreitung der Riesenmöhrencultur. Glücklicher waren die Bemühungen des Vorstands für Verbreitung des Anbaues der mit Recht viel gerühmten Riesenmöhre. Nach vorgängiger Veröffentlichung einer kurzen Anleitung über die zweckmäßige Behandlung dieses Gewächses von der Saat bis zur Einheimsung hatte das Anerbieten zur Vermittlung des Samens im Frühjahr 1854 schon die Bestellung von 50 Pfd. zur Folge. Der Ertrag war so reich, und die Benützung zur Beimischung bei der Brodbereitung, als Gemüse, sowie als Milch- und Mastfutter so befriedigend, daß die Samenbestellung pro 1855 schon einen Centner nicht unbedeutend überschritten hat. Auch die Ernte 1855 befriedigt alle Pflanzer, welche die rechte Behandlungsweise einhielten, und man kann dieses beste Surrogat der für den diesseitigen Bezirk so wichtigen Kartoffel nunmehr als einheimisch betrachten. 4) Vermittlung der von dem Kreiscomité bewirkten unentgeldlichen Samenvertheilung zu Anbau-Versuchen, sowie der Zwiebelkartoffel. Die Sämereien werden mit Eifer gepflegt, und vorzügliche Beachtung erhält die Ackerbohne. Ganz vorzüglich zeigte sich die Zwiebelkartoffel. Zu Anbauversuchen wurden die vom Kreiscomité überlassenen 2 Scheffel Kartoffel an zwölf tüchtige Landwirthe in den verschiedenen Gemeinden des Bezirkes vertheilt. Die eingekommenen Mittheilungen über die jüngste Ernte ergaben, daß die erzielten Früchte von der Kartoffelkrankheit fast ganz frei sind und das zwölf- bis fünfzehnfache des Satzes wiedergaben, sowie zum Genusse sich ganz vorzüglich eignen. Diese, schon in anderen Bezirken als vorzüglich erprobte Kartoffel-Sorte, wird schon im nächsten Jahre in allen Gemeinden des diesseitigen Bezirkes die verdiente Verbreitung finden, und in ihrem reichlichen Ertrage zur Beseitigung des aus dem Mißrathen der Kartoffel seit mehreren Jahren bei einem großen Theile unserer Mitbürger in dem Bezirke bestandenen Nothstandes nicht wenig beitragen. Referent ist der festen Ueberzeugung, nur dem Wunsche der Bezirks-Vereins-Mitglieder zu entsprechen, wenn er dem um die Vereinszwecke so erfolgreich bemühten Kreiscomité

Digitized by Google

den wärmsten Dank des Bezirkes für diese so nützliche Abgabe in dem gegenwärtigen Rechenschafts-Berichte ausspricht. Referent kann seinen Bericht nicht schließen, ohne den verehrten Vereins-Mitgliedern für ihre Mitwirkung in Förderung der Vereinszwecke, besonders bei den verschiedenen Anbauversuchen, den wärmsten Dank auszusprechen und namentlich des Verdienstes dankbar zu erwähnen, welches sich das verehrte Mitglied Buchdruckereibesitzer Herr Gentil von hier durch unentgeldliche Aufnahme aller Veröffentlichungen des Bezirkscomités in das von demselben verlegte Anzeigeblatt für Lohr und Umgegend um den Verein erworben hat. Hiemit wurde die öffentliche Sitzung geschlossen und dem Allerhöchsten Beschützer des landwirthschaftlichen Vereins, Seiner Majestät dem Allergnädigsten König und Herrn, ein Lebehoch gebracht.

4) **Einläufe.**

Vom **Generalcomité** des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 21. November. (Beitragantheile betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben**, München vom 26. November. (Aushändigung der nach dem Programme für das Centrallandwirthschaftsfest pro 1855 zuerkannten Preise betr. — Zur Nachricht.) — Von den **Bezirkscomités: Mellrichstadt** vom 18. November. (Einsendung der Jahresbeiträge betr. — Zur Nachricht.) — **Weihers**, Lütter vom 23. November. (Einsendung der Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — Von **demselben** eod. (Riesenmöhrencultur betr. — Zur Casse.) — **Klingenberg**, vom 24. November. (Maiscultur betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Sitzung des Bezirkscomités betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Gemünden** vom 25. November. (Ernteresultate betr. — Zur Nachricht.) — **Ebern** vom 27. November. (Mitgliederbeiträge betr. — Zur Nachricht.) — **Hammelburg** vom 27. November. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — Von **demselben** eod. (Die Einsendung der Jahresbeiträge pro 1855 betr. — Zur Casse.) — Von **demselben** eod. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur entspr. Section.) — Von **demselben** eod. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — **Hofheim**, Eichelsdorf vom 27. November. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Kissingen** von 28. November. (Gartenbauschule betr. — Zur entspr. Section.) — Vom Rechnungsführer, Herrn **Kneutinger**, Würzburg vom 25. November. (Hornviehzucht betr. — Zur Casse.) — Vom **Secretär** des landwirthschaftlichen Vereins für Nassau, Herrn Dr. **Dünkelberg**, Wiesbaden vom 26. November. (Schwingmaschine betr. — Zur Nachricht.) — Von der Samenhandlung **Wunderlich**, Frankfurt a/M. vom 28. November. (Sämereien betr. — Zur Nachricht.) — Von Herrn Dr. **Müllerklein**, Baunach vom 26. November. (Waizencultur betr. — Zur Nachricht.)

Das Kreiscomité.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Muster, Modelle: Ein Fußschemelchen und ein Flaschenträger von Rohrgeflecht (aus Leipzig).

B. Lectüre: Agronom. Ztg. 48. Archiv d. Pharm., Novbrheft. Auswandgsztg. 94—95, nebst Pilot 48. Centralblatt, polytechn., 22. Eisenbahnztg. 46. Handelsarchiv 46; -correspₒ, 95—96. Journal of the society o. a. 157. Natur 48. Natur und Kunst 46. Notizbl., polytechn., 21—22. Wochenbl., Nassau., 18—21. Zeitschrift f. Pharm. (Hirzel) 11. — Illustr. Familienbuch 12 (mit 3 artist. Beil.): -Kalender pro 1856; -Zeitg. 648. Pfennigmag. 153.

C. Kupferstichsammlung. II. Italienische Schule. **Ottaviani, Joh.** (Fortsetzung): Nr. 1891—93. — **Peiroleri**: 1894/1 Ritrato di Raphaelo. — **Pera, Giuseppe**: 1895. — **Perini, Joh.**: 1985/1 die Grablegung. Raphael p. gr. 4. — **Pernati, Dam**: 1896—97. — **Piccini, Jac.**: 1900—03. — **Pilaja, Paulus**: 1904—05.

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil Fr. A. Huberti, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Hiezu eine Beilage: Prämien-Vertheilung an verdiente treue Dienstboten.

Digitized by Google

Prämien-Vertheilung

an

verdiente treue Dienstboten.

Unter dem gnädigen Schutze hoher königlicher Regierung und mit wohlwollender Unterstützung des hiesigen Stadtmagistrats wird, wie früher, zum neuen Jahre aus dem hiefür gegründeten Fond eine Prämien-Vertheilung an verdiente weibliche Dienstboten stattfinden.

Indem wir hiedurch zur Bewerbung auffordern, bemerken wir, daß dazu alle noch im wirklichen Dienste befindlichen weiblichen Dienstboten in hiesiger Stadt befähigt sind, welche wenigstens 5 Jahre hindurch ohne Unterbrechung bei einer und derselben Dienstherrschaft im Dienste waren und keine Unterstützung aus öffentlichen Cassen genießen, sowie nicht schon bei früheren Prämien-Vertheilungen eine Geld-Prämie erhalten haben.

Die Bewerbungen haben schriftlich unter Benützung von Formularien zu geschehen, welche bis einschließlich zum 21. December d. J. täglich Vormittags zwischen 10 und 12 Uhr und Nachmittags zwischen 3 und 5 Uhr auf dem Secretariat des polytechnischen Vereins in Empfang genommen, beziehentlich daselbst ausgefüllt werden können, wobei die nöthigen Nachweise (Dienstbücher, Zeugnisse, Diplome ꝛc.) einzureichen sind. Nach Ablauf der angegebenen Frist findet die Zuerkennung der Preise durch die damit betraute Commission statt, wobei diejenigen Dienstboten, welche bereits im Besitze eines Ehrendiploms ohne Geld-Prämie sind, vorzugsweise Berücksichtigung finden werden.

Würzburg, den 6. December 1855.

Die Direction des polytechnischen Vereins.

Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postämtern und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich 2 fl. 30 kr. od. 1 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 50. Würzburg, den 14. December 1855.

Die Gemeinnützige Wochenschrift im Jahre 1856. S. 629.

Die Kreis-Blinden-Erziehungs- und Bildungs-Anstalt von Unterfranken und Aschaffenburg am Schlusse des 2. Jahres ihres Bestehens. 630. Speise-Anstalten. 632. Notizen und Journalschau. 635.

Landwirthschaftliches: Ueber den Zustand unserer Zwetschkencultur, die wahrscheinlichen Ursachen hievon, die Mittel der Abhilfe. (Schluß.) 638. Landwirthschaftliche Notizen. 641. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Kreiscomité, sechste Section. Bezirkscomité Klingenberg. Einläufe.) 642.

Polytechnischer Verein. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

Die Gemeinnützige Wochenschrift

wird, ihrer Tendenz getreu, als vermittelndes Organ zwischen Wissenschaft, landwirthschaftlichem und gewerblichem Leben zu wirken, auch mit dem neuen Jahrgange 1856 nicht ermüden, ihren immer wachsenden Leser-Kreis mit dem rastlosen Fortschritt der Wissenschaft durch Ausmittelung und Zusammenstellung des Bedeutungsvollsten, in so weit es eine Anwendung auf Technik und Landwirthschaft findet, in steter Bekanntschaft zu erhalten und dem denkenden Landwirth und Gewerbsmann Veranlassung zu geben, den sicheren Boden der Wissenschaft und der Erfahrung zu betreten, um so durch Gewinnung der höchst möglichsten Leistung mit den sich immer steigernden Anforderungen der Zeit in die Schranken treten zu können. Das Veraltete und Unvortheilhafte zu beseitigen, das bestehende Ersprießliche zu erweitern und zu befestigen, das Neue, in so weit es als gut erkannt, anzustreben und die Anknüpfungs-Punkte anzudeuten, fördernd und belehrend nach allen Seiten zu wirken und Nützliches auch bis in die Räume des Hauswesens zu verbreiten, war und bleibt die Aufgabe unserer Gemeinnützigen Wochenschrift, durch deren Realisirung wir glauben dem wetteifernden Streben beider Vereine, welchen sie als Organ dient, den sprechendsten Ausdruck zu geben. Nebstdem wird die Gemeinnützige Wochenschrift auch ferner die wichtigsten Gegenstände der Volkswirthschaft besprechen, den Interessen des Handels ihre volle Aufmerksamkeit zuwenden und eine fortlaufende Uebersicht des erfolgreichen Wirkens der Wohlthätigkeits-Vereine unseres Kreises geben.

Die vielseitige Anerkennung, welche diesem Blatte, besonders auch durch Aufnahme seiner Original-Artikel in anerkannt gute Journale des In- und Auslandes, zu Theil wurde, gereicht seinen Mitarbeitern zur Ehre und wird diese, sowie die

Digitized by Google

Redaction nur ermuntern, die einmal mit Erfolg betretene Bahn mit Liebe und Umsicht weiter zu verfolgen.

Die Gemeinnützige Wochenschrift erscheint in Wochenlieferungen von ½ bis 1 Bogen (wo es zur Verständigung nothwendig, mit Abbildungen), und kostet der Jahrgang bei Vorausbezahlung 2 fl. 20 kr., für Mitglieder des polytechnischen Vereins jedoch nur 36 kr. In Würzburg werden die Bestellungen von der Expedition (in der Gewerbehalle) entgegengenommen; der Absatz nach Außen geschieht durch die k. Posten und sämmtliche Buchhandlungen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz, denen der gewöhnliche Rabatt bewilligt wird. Die große Auflage und Verbreitung des Blattes machen es besonders für literarische und geschäftliche Anzeigen geeignet; umfangreichere Annoncen werden gegen Entrichtung von 1 Thlr. oder 1 fl. 45 kr. als besondere Beilagen mit 2600 Exemplaren durch die Wochenschrift verbreitet. Inserate und geschäftliche Anfragen wolle man an die Expedition, dagegen Alles, was auf den übrigen Inhalt der Wochenschrift Bezug hat, wie auch literarische Erscheinungen, deren Beurtheilung gewünscht wird, durch die Post oder Buchhandel an die Redaction gelangen lassen.

Die Redaction.

Die Kreis-Blinden-Erziehungs- und Bildungs-Anstalt von Unterfranken und Aschaffenburg am Schlusse des 2. Jahres ihres Bestehens.

Ds.— Wir haben den Lesern der Gemeinnützigen Wochenschrift in Nr. 50 des Jahrganges 1854 Mittheilungen gemacht über den Stand der durch die rastlosen Bemühungen und aufopfernden Bestrebungen eines bekannten edlen Menschenfreundes, des Herrn Grafen von Bentheim-Tecklenburg, von einem Vereine wohlthätig gesinnter Männer ins Leben gerufenen Kreisblinden-Erziehungs- und Bildungs-Anstalt für Unterfranken und Aschaffenburg am Schlusse des ersten Jahres ihres Bestehens. Nachdem nun der Vorstand des Vereins in der am 9. December l. J. abgehaltenen Plenarversammlung seinen Rechenschaftsbericht über das 2. Jahr des Bestandes der Anstalt pro 1854/55 abgestattet hat, so unterlassen wir nicht, auch aus diesem die wesentlichen Ergebnisse den Lesern dieser Blätter zu Kenntniß zur bringen, da die Anstalt unter denselben eine große Anzahl von Wohlthätern und Freunden zählt.

Der Vereinsvorstand war auch im abgelaufenen Jahre bemüht, dem Vereine eine möglichst große Zahl von Mitgliedern in allen Theilen des Regierungsbezirkes zu gewinnen und sich zugleich die moralische Unterstützung einflußreicher edler Menschenfreunde zu erwerben.

Hiebei hatte er sich der mit innigstem Danke anzuerkennenden nachdrücklichen Empfehlungen sowohl der obersten Kreis-Verwaltungsstelle, als des hochw. bischöflichen Ordinariates an die untergebenen weltlichen und geistlichen Behörden zu erfreuen. Hiedurch allein wurde es möglich, in einer Zeit, wie die gegenwärtige, wo der Wohlthätigkeitssinn der bemittelten Volks-Classen in einem beispiellosen Grade in Anspruch genommen wird, und so vielen edelgesinnten Menschen gegen-

Digitized by Google

über den gesteigerten Preisen fast aller Lebensbedürfnisse nach Deckung ihres eignen Unterhaltes nicht Mittel genug mehr zu Gebote stehen, um in dem von ihnen gewünschten Maße Akte der Wohlthätigkeit üben zu können, dennoch dem Vereine einen solchen Kreis von Mitgliedern in fast sämmtlichen Polizeidistricten des Regierungsbezirkes zu gewinnen, daß die von denselben subscribirten Beiträge eine jährliche Einnahme von 2402 fl. 3 kr. entziffern.

Außer den ständigen Beiträgen von Seiten der Vereinsmitglieder hatte sich derselbe im verflossenen Jahre aber auch reichlicher außerordentlicher Unterstützungen zu erfreuen. Die Gesellschaft der Würzburger Liedertafel widmete den Ertrag eines von ihr veranstalteten Concertes, und die Würzburger Theater-Direction den Ertrag einer Vorstellung dem Zwecke des Vereines, was von demselben mit gebührendem Danke anerkannt wird. Ferner wurden von nicht wenigen bekannten und unbekannten Wohlthätern namhafte Gaben gespendet, wodurch eine außerordentliche Einnahme von 1118 fl. 20¼ kr. erzielt ward. Hierunter sind auch 94 fl. 7½ kr. aus dem Erlöse der Gedichte des Herrn Grafen von Bentheim. Durch Vermächtniß edler dahingeschiedener Menschenfreunde flossen dem Vereine im abgewichenen Jahre 620 fl. zu, welche den Capitalstock vermehrten. Dazu kamen noch Beiträge aus verschiedenen Districts-Armenfonds im Belaufe von 587 fl. 18 kr., ein von Hrn. Hei, Landrathe, für einen Zögling bewilligtes Stipendium im Betrage von 150 fl., Unterhaltungs-Beiträge von Gemeinden im Betrage von 60 fl.; die Zinsen von den nutzbringend angelegten Capitalien mit 286 fl. 43 kr., welche sämmtlichen Beträge im Zusammenhalte mit 323 fl. 35 kr. Activrest aus voriger Rechnung, dann 207 fl. 10 kr. Erlös aus in der Anstalt verfertigten Teppichen, Bändelschuhen und Strohdecken und 300 fl. zurückgezahlten Capitalien pro 1854/55 eine Gesammt-Einnahme von 6095 fl. 9¼ kr. entziffern, von der jedoch die zurückgezahlten 300 fl. Capitalien nur als ein durchlaufender Posten erscheinen.

Solchergestalt hat der Verein nach einem noch nicht 3jährigen Bestehen bereits mit Hinzufügung der nach dem Ausweis vom vorigen Jahre erzielten 10,247 fl. 36½ kr. die Gesammtsumme von 16,042 fl. 45 kr. für seine Zwecke gewonnen.

Der Vermögensstand am Schlusse des Jahres 1854/55 ergibt

a) an rentirlichem Vermögen (Capitalien in Obligationen und Hypothekenbriefen)	9575 fl.	— kr.
b) an nicht rentirlichem Vermögen (Einrichtungs-Gegenständen)	1300 „	— „
c) Activrest der Rechnung	535 „	55¾ „
Summa	11,410 fl.	55¾ kr.

Der am Schlusse des Jahres $18^{53}/_{54}$ auf 7000 fl. sich entziffernde Capitalstock wurde im abgelaufenen Jahre um 2575 fl. vermehrt.

Bei diesen gegebenen Mitteln war der Verein im Stande, in ausgedehnterem Maße, als im Vorjahre, die Verwirklichung der von ihm übernommenen Aufgabe anzustreben. Er sah sich in den Stand gesetzt, außer den bereits im Vorjahre in die Anstalt aufgenommenen 8 blinden Kindern noch 5 weitere dergleichen in selbige eintreten zu lassen, worunter 6 Knaben und 7 Mädchen sich befinden.

Es wurde hiebei an dem Grundsatze festgehalten, die Aufnahme in das Institut vorzugsweise jenen blinden Kindern des Kreises zu Theil werden zu lassen, welche

Digitized by Google

bei einem hohen Grade von Armuth entschiedene Beweise von Bildungsfähigkeit an den Tag legen.

Die religiöse Bildung und Erziehung der Zöglinge wurde mit Recht vom Vereins-Vorstande als die Hauptaufgabe ins Auge gefaßt, da nur ein tief befestigter echt religiöser Sinn es vermag, die unglücklichen Zöglinge mit ihrem harten Loose zu versöhnen und Licht in ihre düstere Nacht zu bringen.

Der desfallsige Unterricht wurde für die katholischen Zöglinge von dem Vorstande der Anstalt, Herrn Domcapitular Hummel, für die protestantischen hingegen von dem Herrn Pfarrvicar Brendel ertheilt.

Außerdem ging das Bestreben der Anstalt dahin, den Zöglingen die nothwendigen Elementarschulkenntnisse nach Thunlichkeit beizubringen und sie mit einigen technischen Fertigkeiten vertraut zu machen, um sie so viel als möglich in den Stand zu setzen, nach ihrem Austritte aus dem Institute ihren Lebensunterhalt wenigstens theilweise selbst zu verdienen.

Die Handarbeiten, mit denen die Zöglinge im verflossenen Jahre beschäftiget wurden, bestanden in Verfertigung von Teppichen, deren 106, Schuhen von Tuchenden, wovon gegen 12 Dutzend Paare während des Jahres geliefert wurden. Die weiblichen Zöglinge wurden größtentheils mit Stricken von Strümpfen beschäftiget.

Der Elementar- und Musik-, sowie der Unterricht in den technischen Handarbeiten wurde von dem Lehrer der Anstalt, Herrn Jacob Zeller, ertheilt, den weiblichen Industrie-Unterricht ertheilte dessen Frau. Unentgeltliche Unterstützung im Musik-Unterrichte leisteten die Herren Musiklehrer Röder, Wirth und Herr Hofmusikus Schindlöcker, denen der Verein hiefür zum lebhaftesten Danke verpflichtet ist.

Von dem Erfolge des bisherigen Bestrebens der Anstalt legte die im Monate Juli mit den Zöglingen abgehaltene öffentliche Prüfung Zeugniß ab, deren Resultat sich des Beifalles des anwesenden Publikums und der ehrenden Anerkennung der k. Kreis-Regierung zu erfreuen hatte. Unter den die Prüfung mit ihrer Anwesenheit Beehrenden befand sich auch Se. Hoheit der Herr Herzog von Sachsen-Altenburg, welcher dem Vereins-Vorstande gegenüber in den huldvollsten Ausdrücken seinen Beifall und seine Zufriedenheit auszusprechen geruhete.

(Schluß folgt.)

Speise-Anstalten.

H. Unter die wohlthätigsten Erscheinungen der Gegenwart, welche die Humanität hervorgerufen, gehören unstreitig die Speiseanstalten; sie haben sich unter den vielen auftaucheuden und eben so spurlos wieder verschwindenden Maßnahmen, um die Noth der Armen zu lindern, am Probirstein der Erfahrung bewährt. Es ist hier dem Einzelnen die Möglichkeit gegeben, ohne ein pecuniäres Opfer, ja selbst mit der Rentabilität des aufgewendeten Capitals der Wohlthäter der Dürftigen zu werden; es ist aber vor Allem Korporationen, Communen hier der sicherste Weg angedeutet, die verfügbaren Mittel, die freiwilligen Spenden einer heilsameren Verwendung zuzuführen, als dieses auf dem Wege des Almosengebens zu erreichen wäre; denn durch eine großartige, zweckmäßige Einrichtung, durch Ankäufe im Großen und zum günstigen Zeitpunkt, durch die bedeutende Ersparung an Brennmaterial ist nur eine Speiseanstalt im Stande, eine kräftige, gesunde

Digitized by Google

Nahrung um einen so billigen Preis zu beschaffen, daß er oft den dritten, ja vierten Theil von dem Kostenpreis beträgt, um welchen sie von dem Einzelnen zu bereiten gewesen wäre. Eben in der Vereinigung der Kräfte und Mittel beruht ihr großer Erfolg, der in der Zersplitterung nie erreicht werden kann. Wir halten solche Speiseanstalten, welche die Speisen abgeben um den eignen Kosten-Preis, für viel ersprießlicher in ihrem Erfolge, als solche, welche durch Mildthätigkeit bestehen und die Speisen nur an ganz Unvermögende unentgeldlich abgeben, weil Erstere in Bezug auf ihren Bestand auf eigenen Füßen stehen und auch der bei weitem größeren Zahl der weniger Bemittelten, wie den geringst Bediensteten, dem kleinen Handwerker, dem Arbeiter, die oft nicht weniger schwer die Hand des Geschickes auf sich fühlen, und oft mit größerer Resignation den härtesten Kampf um die Herbeischaffung der täglichen Nahrung kämpfen, die Möglichkeit eröffnen, sich diese gut und kräftig, aber um einen äußerst billigen Preis anzuschaffen und doch ohne das beschämende Gefühl, ein Almosen zu empfangen. Die Egestorff'sche Speiseanstalt zu Linden bei Hannover nimmt unter den derartigen Einrichtungen eine solche hervorragende Stellung ein, daß wir es von Interesse halten, das Wesentlichste dieser Anstalt hier folgen zu lassen. Dieselbe ist von Herrn Georg Egestorff in höchst menschenfreundlicher Absicht errichtet; er gibt die Speisen um den Kostenpreis ab, ohne die Zinsen des Anlage- und Betriebs-Capitals zu beanspruchen. Die Anstalt ist in ihren Gebäulichkeiten mit einem Kostenaufwand von 8000 Thlrn. hergestellt. Die Aufstellung eines Dampfkessels, die Erbauung eines mindestens 50 Fuß hohen Schornsteines, die Einrichtung des directen Kochens durch Dampf, so daß die Dämpfe unmittelbar in die Speisen geführt werden können, sind als unerläßlich zum ersprießlichen Betrieb der Anstalt bezeichnet. Der Bericht des Hrn. Egestorff lautet:

„Die Anstalt ist zur täglichen Bereitung von 3000, durch Anschaffung von noch zwei Speisekesseln (jetzt hat sie deren 6) auf 4000 zu steigernde Portionen Mittagsessen eingerichtet. Angestellt in derselben sind: 1 Hausverwalter, 1 Koch, 1 Gehülfe, 1 Heizer, 4 Küchenfrauen, 26 Frauen zum Kartoffelschälen und ähnlichen Handleistungen. Der Hausverwalter leitet das Oekonomische der Anstalt, der Koch ausschließlich die Bereitung der Speisen; das Cassengeschäft wird auf dem Egestorff'schen Comptoir besorgt. Die Speisebereitung geschieht in folgender Weise: Morgens um fünf Uhr wird der Dampfkessel geheizt. Um sechs Uhr, nachdem die Dämpfe die erforderliche Stärke von $1\frac{1}{2}$ Atmosphäre oder 90 Grad Reaumur erreicht haben, wird das Fleisch, von welchem die Knochen abgelöst sind, aufgesetzt und durch unmittelbare Einwirkung der Dämpfe gekocht. In $2\frac{1}{2}$ bis 3 Stunden, also etwa 9 Uhr, ist dasselbe gar. Die in kleine Stücke zerhackten Knochen werden in einem besonderen Kessel der Einwirkung der Dämpfe ausgesetzt. Die so gewonnene Brühe wird in das inzwischen (von 8 Uhr an) rasch gar gekochte und dann längere Zeit gedämpfte Gemüse gethan, und beides zusammen unter Hinzuthun des Gewürzes nochmals gekocht. Gegen $10\frac{1}{2}$ Uhr sind die Speisen fertig und werden in kupferne, mit doppelten Wänden versehene Bassins gebracht. Um 11 Uhr beginnt die Austheilung und dauert bis 1 Uhr.

Die Portion enthält 1 Quart sehr kräftiger Suppe nebst einem Stück Fleisch von 5—6 Loth. Die Speisen bestehen in: Reis, weißen Bohnen oder Graupen mit Kartoffeln und Rindfleisch, Kartoffeln mit Petersilie oder sauren Kartoffeln mit Rindfleisch, weißem Kohl, Steckrüben oder weißen Rüben mit Kartoffeln und Hammelfleisch, Aepfeln und Kartoffeln, Erbsen oder Linsen und Kartoffeln mit Schweinefleisch. Die täglichen Kosten der Bereitung von 2000 (in der letzten Zeit durchschnittlich ausgegebenen) Portionen schwanken (die Zinsen des Anlagecapitals nicht eingerechnet) zwischen 73 und 84 Thlrn. Als die beliebtesten Speisen haben

Digitized by Google

sich hier herausgestellt: Reis, weißer Kohl und Graupen. Des Beispiels wegen detailliren wir die Bereitungskosten des Ersteren: 200 Pfund Reis 16 Thlr., 16 Pfd. Weizenmehl 2 Thlr. 4 Sgr., 333 Pfd. Rindfleisch 37 Thlr. 20 Sgr., 40 Himten Kartoffeln 17 Thlr. 18 Sgr. 8 Pf., Suppenkraut 6 Sgr., Gewürz 5 Sgr. 4 Pf., 12 Himten Steinkohlen 1 Thlr. 8 Sgr., täglicher Lohn 8 Thlr. 9 Sgr. 4 Pf., zusammen 82 Thlr. 23 Sgr. 4 Pf. Die Kosten für eine Portion sind in der Zeit vom 14. August bis 30. September auf durchschnittlich $11^{563}/_{1000}$ Pf. berechnet. Da die Portion zu 12 Pf. sich verkauft, wird ein kleiner Ueberschuß gewonnen, der am 30. September 17 Thlr. 19 Sgr. 2 Pf. betrug und zu Reparaturen und Ergänzungen des Inventars benutzt werden soll.

Am Schlusse der Beschreibung sagt Herr Egestorff: Der Koch ist von mir beauftragt, die Speisen nicht so dünn und suppenartig, sondern in einer solchen Konsistenz zuzubereiten, welche von den Hausfrauen durch den technischen Ausdruck: „schlank gekocht" bezeichnet wird. Ich habe ferner den Koch instruirt, die Speisen mit solchen Gewürzen zu versehen, welche denselben einen angenehmen, kräftigen, pikanten, Appetit erregenden Geschmack geben, und auch darauf zu halten, daß die Farbe der Speise hell, klar und reinlich sei. Sehr häufig eingezogene Erkundigungen bei den Gästen haben mir die Ueberzeugung gegeben, daß die Speisen, in solcher Weise zubereitet, allgemein befriedigt haben, und jede Speiseanstalt wird wohl thun, sorgfältig auf die Schmackhaftigkeit der Speise, selbst mit dem Opfer einer Mehrausgabe, zu halten. Es wird hier am Orte sein, darauf aufmerksam zu machen, daß die Prosperität einer solchen Anstalt entschieden von der Geschicklichkeit und der Umsicht des Kochs abhängt, und würde man sehr irren, wenn man glaubte, diesen Posten zweckmäßig durch irgend eine minder geschickte Person besetzen zu können. Eine wesentliche Hauptsache beim Betriebe einer solchen Anstalt ist die Beobachtung größtmöglicher Reinlichkeit. Das Kochen mit Dampf erleichtert dieses sehr, da in der Küche selbst unter dem großen Kochherde durchaus kein Brennmaterial angewandt wird. Zum Zwecke der Reinlichkeit habe ich statt irdener weiße Porzellan-Eßschüsseln angeschafft, welche nach deren Gebrauch sofort wieder gereinigt werden. Sämmtliches Küchenpersonal, der Koch, der Speiseausfüller dürfen nur in auf meine Kosten angeschaffter weißer Kleidung, die mit den Speisen umgehenden Frauen nur in reinen weißen Mützen und Schürzen erscheinen und müssen in ihrem ganzen Anzuge sich reinlich und sauber zeigen. Dadurch wird empfehlend und angenehm auf die Speiseempfänger eingewirkt.

Was die Buchführung und Controle anlangt, so ist solche so einfach als irgend möglich eingerichtet. Der Hausverwalter, welcher alle Einkäufe besorgt, hat ein Materialregister zu führen, in welchem jedes Material und Viktual einen Conto hat, mit Einnahme und Ausgabe, in welchen in die Einnahme jeder Einkauf, in die Ausgabe der tägliche Verbrauch eingetragen wird. Jeden Monat wird der vorhandene Vorrath aufgenommen, und muß solcher mit dem Conto des Materialregisters übereinstimmen. Das Geldgeschäft ist dem Hausverwalter möglichst fern zu halten, weil derselbe dadurch zu sehr von anderen ihm obliegenden Geschäften abgehalten werden würde. Alle Einkäufe macht derselbe und stellt über die sofort zu zahlenden Beträge Anweisungen auf mein Comptoir aus, wo dieselben bezahlt und die Beträge in ein Cassabuch in Ausgabe notirt werden. Der Speisemarken-Verkauf ist dem Hausverwalter übertragen. Das Cassabuch wird am Ende jeden Monats abgeschlossen und der Cassavorrath auf den folgenden Monat vorgetragen. In Fällen, wo die Ausgaben die Einnahmen überschreiten, wie bei Einkäufen größerer Vorräthe, leiste ich aus meiner Privatcasse Vorschüsse, welche mir gut-

Digitized by Google

geschrieben und mir später successive wieder ersetzt werden, sobald der Cassenzustand solches gestattet. Zur Ertheilung jedes ferneren Aufschlusses bin ich gern bereit. Wir können und wollen nicht zweifeln, daß solche dem dringenden Bedürfnisse so entsprechende Anstalten auch bei uns sich Eingang verschaffen werden; sie tragen schon in ihrem Schooße den kräftigen Keim des Gedeihens und geben den Gründern das beseligende Gefühl, so manche Thräne der zehrenden Nahrungssorge getrocknet zu haben.

II. Notizen und Journalschau.

— **Die Apodicire oder Fettwachs aus Fleisch.** Die Erzeugung des Stearins und Margarins hat bekanntlich im Beleuchtungswesen eine gänzliche Umwälzung hervorgebracht und namentlich das kostspielige Wachs verdrängt. Die Reinlichkeit und die helle Flamme der aus den erstgenannten Substanzen bereiteten Kerzen hat ihnen selbst in Kreisen, wo vordem nur Unschlitt gebrannt wurde, Eingang verschafft. Im Vergleiche mit dem Wachse ist der Vortheil, welchen Stearinkerzen gewähren, offenbar und sogar nicht ohne nationalökonomische Bedeutung, während das Unschlitt jedenfalls den wichtigen Vorzug der Billigkeit für sich hat. In England wird der Wallrath, ein an der Luft zur wachsähnlichen Masse erstarrendes Fett, das sich in großer Quantität in den geräumigen Kopfhöhlen, sowie in einigen Rückengefäßen des Pottfisches oder Kascheloths findet, ziemlich häufig zur Kerzenbereitung verwendet. Dieselben brennen hell und ruhig, wie Wachslichter, sind hart, schön, alabasterartig weiß und überdies etwas durchscheinend. Auf dem Kontinente wird dieses Beleuchtungsmittel nicht angewendet des hohen Preises des Materials wegen. Indessen wurde schon vor langer Zeit die Entdeckung gemacht, daß alles Fleisch, wenn es mehrere Monate lang in fließendem Wasser erhalten wird, sich allmählig in eine wallrathähnliche Substanz verwandelt, die so wie der Wallrath zur Fabrikation sich eignet. Man nannte dieses künstliche Fett Fettwachs oder Apodicire. Je später es aus dem Wasser hervorgeholt wird, desto reiner und brauchbarer stellt es sich dar. Es verbreitet eine intensive, ruhige Flamme. Derzeit, wo mit den steigenden Preisen aller Viehgattungen auch der Unschlittpreis und nicht minder der dadurch bedingte Preis des Stearins in Zunahme begriffen ist, wo in sämmtlichen Abzweigungen der allgemeinen Lebensverhältnisse die Mahnung immer lebhafter hervortritt, nach Möglichkeit zu sparen, und wo der Werth einer jeden auf solche Ersparniß abzielenden Verbesserung bei industriellen Betriebszweigen besondere Anerkennung verdient, wäre es wohl an der Zeit, wenn strebsame Gewerbskundige diesem bis jetzt vernachlässigten Gegenstande ihre Aufmerksamkeit zuwenden wollten. Ungeachtet die hierüber angestellten Versuche sich zunächst blos auf die wissenschaftliche Richtigkeit der angedeutenden Methode beschränkten, so ist doch sehr wahrscheinlich, daß der Preis umgestandenen Viehes mit Ausnahme der Häute und Felle bis jetzt so ziemlich Null ist. Zieht man überdies in Erwägung, daß namentlich in größeren an Flüssen gelegenen Städten täglich eine bedeutende Menge Vieh aller Gattungen fällt, daß ungenießbar gewordenes Fleisch zu dieser Fabrikation verwendet werden kann, so dürfte auch kein Mangel an Rohmaterial eintreten und einer hierauf gegründeten Industrie kein schlechtes Prognostikon gestellt werden. Von der Verwendung ausgeschrotteten genußbaren Fleisches zur Apodicire wird hierbei ganz abgesehen, obschon selbst in diesem Falle der Preis dieses Artikels sich geringer, als der des mit Schwefelsäure, Kalk und wiederholter Pressung aus Unschlitt bereiteten Stearins herausstellen dürfte. (Austria 1855 S. 1348).

Die Zukunft des Schlossergewerbes. (Aus dem Reisebericht von J. M. Voith in Heidenheim.) Von Schlosserarbeiten sind in verschiedenen Constructionen und mit vielem Fleiß gearbeitete Schlösser vorhanden, namentlich sind es Franzosen und Engländer, welche hierin Ausgezeichnetes leisteten. Es geht daraus hervor, daß man die gleiche Arbeit bei uns billiger machen könnte (nur müßte man den Werth der guten Schlösser erst kennen lernen), wenn sich mehrere Meister einander anschließen würden, um die gehörigen Werkzeuge herbei zu schaffen;

Digitized by Google

nur auf diese Art, glaube ich, kann sich dieses Gewerbe vor gänzlichem Ruin schützen. Ueberhaupt bei der Unzahl von Werkzeugen, die man dort aufgestellt sieht, muß Jedem klar werden, daß das Ende der kleinen Gewerbe sehr nahe ist, wenn sie nicht vereint oder allein ihr Geschäft mit den neuesten besten Werkzeugen (Maschinen) fabrikmäßig betreiben. (Gewerbebl. f. Württ. 1855. Nr. 46. S. 376.)

— **Zur Verhütung von Zusammenstößen auf Eisenbahnen** wird ein neues Mittel vorgeschlagen. Es besteht in der stärksten denkbaren Hemmung, dadurch bewirkt, daß durch eine einzige Handbewegung des Locomotivführers **Schlittenläufe**, die sich unter Locomotive, Tender und Waggons in einer Entfernung von nur einem Zoll vom Boden befinden, auf den Boden herabgesenkt, und zugleich alle Räder um einen Zoll erhoben werden, so daß sie sich zwar fortdrehen, aber ohne die Schienen zu greifen. (Austria Nr. 256. S. 1264.)

Anwendung der schwefligen Säure zur Vertreibung der Wanzen, nach **Despretz**. Der Verf. gibt an, daß er durch Anzünden von Schwefel, bis die zu reinigenden Zimmer mit schwefliger Säure erfüllt waren, was in 24 Stunden 2 Mal ausgeführt wurde, und nachheriges Entwickeln von Ammoniak aus Kalk und Salmiak, um die in die Spalten der Wände eingedrungene schweflige Säure wieder zu sättigen, nicht allein die Wanzen, sondern auch ihre Eier zerstörte, so daß dieses lästige Ungeziefer völlig beseitigt wurde. (Chemisch-pharmaceutisches Centralbl. 1855. Nr. 52. S. 832.)

Eine **Verbesserung** im **Metallguß**, von **Ch. Reeves** und **M. Wells** zu Birmingham, welche sich auf ein Verfahren gründet, beim Gießen von Metallen und Metallegirungen reinere und gleichartigere Abgüsse zu erhalten, als nach den gewöhnlichen Methoden, ist abbildl. beschrieben nach dem Lond. Journal in Dingl. Journal 1. Junih.

Das von dem Ingenieur Petoy in Charleroi erfundene neue System, die **Hochöfen, statt mit Coaks, mit gewöhnlichen Steinkohlen zu heizen**, welches durch eine eigenthümliche Art der Luftzuführung bewirkt wird, hat sich als ganz zweckentsprechend herausgestellt, so daß an Brennmaterial über zwei Drittel des jetzigen Kostenpreises erspart wird.

Das Repertory of Patent-Inventions, Mai 1855 und nach diesem Dingler's Journal 2. Juliheft enthält die Construction eines **hängenden Daches**, welche sich eignet für Häuser, Eisenbahnstationen, Wasserreservoirs u. s. w, von John Braithwaite in London.

Ein Apparat zum **Reguliren** der **Zuführung** des **Getreides** in die Mühlsteine ist abbildl. aus dem Lond. Journ. 2. Maiheft beschrieben.

Aus Armengaud's Génie industr. enthält das 1. Augustheft von Dingler eine Angabe von **Compositionen**, welche den **Kautschuk** und die **Gutta-Percha** ersetzen. Die Hauptbestandtheile dieser Compositionen werden etwa in folgendem Verhältnisse angewendet:

Colophonium	2
Erdharz oder Pech	2
Harzöl	8
Kalkhydrat (pulverförmig)	6
Gutta-Percha	12
Wasser	3
Pfeifenthon (plastischer Thon)	10
	43

Ueber das **Enthaaren der Häute** mittelst Gaskalk von A. Lindner ist im 1. Augustheft von Dingler Näheres zu entnehmen. Die gewöhnliche nachtheilige Enthaarungs-Methode mittelst Kalkmilch soll durch die Anwendung des Gaskalks, dessen Calcium Sulfhydrat das eigentliche haarzerstörende Agens abgibt, ersetzt werden. Es ist nur zu befürchten, daß diese Methode einen ungleich größeren Kostenaufwand in Anspruch nimmt.

Digitized by Google

Das Verhältniß des **goldenen Schnitts** in seiner Bedeutung für bildende Künstler und Techniker; vgl. einen mit großer Gründlichkeit besprochenen Aufsatz von A. Zeising im 1. Septbrhft. von Dingl. Journ. 1855.

Die interessante Arbeit von Hrn. Fr. Kuhlmann über den **hydraulischen Kalk**, die **künstlichen Steine** und über verschiedene neue Anwendungen der **auflöslichen kieselsauren Alkalien** aus dem Comptes rendus im 1. Septmbrhft. von Dingler's Journal verdient alle Beachtung.

Le Génie industriel, Jan. 1855, und nach diesem das polytechn. Centralbl. L. 18. 1855 theilen die Beschreibung und Abbildung einer **Maschine** zum **Waschen** und **Glätten** der **Kammwollbänder** (lissouse), von Kochlin in Mühlhausen mit.

Beschreibung einer **Frictions-Aus-** und **Einrückung**, welche sich sowohl für Transmissionswellen, als auch für isolirt stehende Maschinen eignet, von Hrn. H. Thierey-Köchlin mit Abbildungen, ist zu ersehen nach dem Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse 1854 Nr. 127 in Dingler's Journal 1. Juniheft.

Sehr beachtenswerth ist das **Verfahren** zur **Blutlaugensalz-Fabrikation** von Thomas Bramwell, welcher statt der theuern Potasche oder Soda das wohlfeilere schwefelsaure Kali oder Natron zu substituiren gestattet, vergl. Rep. of Pat. Invent., durch Dingl. Journ. Bd. 135.

Dr. **Pinter's Ohrenpillen**. Eine Schachtel mit 60 Pillen kostet 1 Thlr. Die Masse besteht nach Dr. Wittstein aus Bleipflaster, gemengt mit Kampfer, und ist kaum 1 Kreuzer werth.

Anadoli oder die orientalische Zahnreinigungs-, Stärkungs-, Erhaltungs- und Athem-Erfrischungs-Masse von Carl Kreller in Nürnberg ist auch hier ziemlich verbreitet, und kostet das Glas 1 fl. 12 kr.; wenn auch den Zähnen nicht schädlich, ist es aber enorm theuer, indem es nach Dr. Wittstein's Mittheilung aus 42 Theilen Seife, 44 Th. Stärkmehl, 12 Th. levantische Seifenwurzel in 100 Theilen besteht.

Die **Citronensäure** und **Weinsteinsäure**, so wie **ihre Salze** beim **Färben** und **Zeugdrucken** durch andere Säuren, wie Milchsäure, Oxalsäure, Arsenik- und Phosphorsäure zu ersetzen, ist bei dem hohen Preis der Citronen- und Weinsteinsäure um so beachtenswerther. Vgl. 2. Juliheft von Dingler's Journal 1855.

Broschüren- und Zeitungshalter. Hiezu gibt Paine's Universum 3. Heft eine Zeichnung und Schilderung seiner Construction. Da die Kreis-Vereins-Sammlung einen Broschüren- oder Zeitungshalter, oder wie wir ihn zweckentsprechender nennen wollen, „**Correspondenzmappe**", aus London schon längere Zeit besitzt, weisen wir die, welche sich dafür interessiren, dahin, indem die mechanische Vorrichtung als zur Aufnahme der laufenden Correspondenz als sehr geeignet befunden werden dürfte, aber um so weniger zur Aufnahme von Broschüren oder Zeitungen.

Alte, durch die Zeit vergelbte Kupferstiche und Drucksachen werden nach Dr. Elsner (Berl. Gewerbebl.) gebleicht durch eine wässrige filtrirte Chlorkalklösung, (1 Theil Chlorkalk auf 20 Theile Wasser), welcher man soviel starken Essig hinzusetzt, daß die Flüssigkeit sauer reagirt. In diese Flüssigkeit werden die Abdrücke in der Art eingelegt, daß sie von der Flüssigkeit gänzlich bedeckt sind; in einer $^1/_4 - ^1/_2$ Stunde erscheinen sie völlig weiß. Nach Abspülen mit reinem Wasser, bis der Chlorgeruch entfernt ist, werden sie an der Luft getrocknet.

Uebrigens berichtet Elsner weiter, daß vergelbte Kupferstiche auch farblos gemacht werden können, wenn sie auf ein Brett gespannt, mittelst eines Schwammes mit Regen- oder destillirtem Wasser befeuchtet dem Sonnenlichte ausgesetzt werden.

Zuckerrohr-Krankheit. Die Blätter des Staates Loisiana enthalten eine Nachricht, derzufolge das Zuckerrohr dort von einer Krankheit ergriffen worden sei. Man beeilt sich, von den Antillen für die Pflanzungen einer künftigen Ernte neues Rohr kommen zu lassen, und jede

Digitized by Google

Hoffnung eines Ertrages im laufenden Jahre 1855 ist aufgegeben. Nähere Untersuchungen der Natur dieser Pflanzenkrankheit scheinen nicht gemacht worden zu sein.

Aus den Untersuchungen der Geheimmittel von Dr. Wittstein entnehmen wir dessen Vierteljahrschrift: 1) **Aromatische Zahn-Pasta** des Dr. **Suin de Boutemard** besteht nach der Analyse aus 62,50 Oelseife, 6,30 Stärkemehl, 17,40 Kugellack, 7,35 kohlensaurem Kalk, 6,20 Bimstein. $6^2/_3$ Drachmen kosten 21 Kreuzer. — 2) **Kräuter-Bonbons** des Dr. **Koch**, k. pr. Kreis-Physikus zu Heiligenbeil, wovon die halbe Schachtel zu 18 Stück 18 kr. kostet, bestehen aus Zucker, einem Auszuge der bitteren Pomeranzen und einer violetten Lackfarbe. — **Kräuter-Seife** des Dr. **Borchard**, Arzt zu Berlin, besteht aus einer Oelseife, gefärbt mit zugesetzter Curcumawurzel und aromatisirt mit Lavendel-Bergemott-Zimmt und Pfeffermünzöl. Das Stück, 5 Loth wiegend, kostet 21 kr. — Vgl. Wittstein's Vierteljahrsschrift 1855, IV. Bd. 4. Heft S. 587, 88 u. 89.

Landwirthschaftliches.

Ueber den Zustand unserer Zwetschkencultur, die wahrscheinlichen Ursachen hievon, die Mittel zur Abhilfe.

(Schluß.)

Der Ausläufer lebt bis zum Versetzen von dem Mutterstamm, wodurch dieser ganz natürlich in dem Maße geschwächt werden wird, als der Ausläufer erstarkt, lange von der Mutter zehrt — bis endlich der Mutterstamm verkümmert.

Die Wurzelausläufer werden nie gesunde, gute und volltragende Bäume liefern; denn es fehlt ihnen, bis sie an ihren Bestimmungsort kommen, sei es auf dem einstigen Standort, oder noch in eine Baumschule, wo noch manches wieder gut gemacht werden kann, an Allem, was auf eine rasche, kräftige Entwicklung des jungen Baumes einwirken muß, nemlich der gehörige Raum im Boden, die ungehinderten Einflüsse der atmosphärischen Factoren, Licht, Wärme, Feuchtigkeit und atmosphärische Luft, Bedingungen, ohne welche kein Leben sich gehörig entwickeln kann. Zu diesem kömmt noch, daß man auch beim Versetzen, eben weil die Ausläufer sehr wohlfeil sind und auch sehr leicht einwurzeln, nicht sorgsam genug verfährt, und — *schwache, kränkelnde Mütter können nie gesunde, kräftige, lebensfrische Nachkommen* erzeugen, so auch nicht die durch zweckwidrige Behandlung krankgemachten Zwetschken-Mutterstämme.

Wollen wir wieder zu kräftigen, tragenden Zwetschkenbäumen gelangen, so müssen sie auch ebenso rationell, wie die Aepfel- und Birnbäume von der Schule an bis in ihr Greisenalter gepflegt und behandelt werden. Es fällt auf, daß man in den meisten Obstbaumschulen für die Cultur der Zwetschkenbäume nur wenig thut, wiewohl sie ihrer allgemeinen Nützlichkeit halber, als Obst- wie Nutzholzbäume, dieselbe Aufmerksamkeit verdienen, wie andere Obstbäume.

Die erste Sorge, den Zweschkenbaum gesund und nutzbringend zu erhalten, ist, daß man keine *Ausläufer veranlaßt oder duldet*, sondern, wenn sich solche durch was immer für eine Ursache um den Stamm zeigen sollten, *sogleich sorgfältigst wegnimmt*; denn diese sind, wie schon erwähnt, die Grundursache des Zurückgehens der Zwetschkenbäume, wahre Parasiten, Schmarotzer, welche auf Kosten ihrer Mutter leben.

Digitized by Google

Erscheinen ohngeachtet aller Vorsicht denn doch Ausläufer, und will man sie nicht wegwerfen, verbrennen, so untersuche man sie, ob sie schon eigene Wurzeln haben, — ist dieß der Fall, so versetze man sie in die Baumschule und behandle sie dort rationell, und man wird, wenn gerade nicht dauerhafte, so doch brauchbare Zwetschkenbäume erhalten. Gesunde, kräftige und langdauernde Zwetschkenbäume werden wir nur durch die **Kernsaat** erhalten, denn diese Fortpflanzungsart ist die der Natur angemessenste und also auch gewiß die sicherste. Nur aus der Kernsaat werden wir wieder starke volltragende Zwetschkenbäume erhalten, wie sich deren unsere Altvordern zu erfreuen hatten.

Die aus der Kernsaat erzogenen Bäume bekommen einen stärkeren und geordneteren Wurzelstock, auf dem ja die ganze Zukunft des Baumes und also auch sein Ertrag beruht. Die aus Ausläufer gezogenen Bäume bekommen nicht leicht eine sogenannte Pfahlwurzel, die doch für den Baum, der lange leben und ergiebig sein soll, die Hauptsache ist, weil dieselbe auch da noch Nahrung sucht und auffaugt, wohin Flachwurzeln nicht dringen können, und gerade auf Feldern ist ein **Pfahlwurzel-Obstbaum vom größten Nutzen.** Die aus Kernsaat in den Baumschulen erzogenen Zwetschkenbäume wachsen auf ihrem Standorte rascher, gehen höher, wodurch auch die Kronen gegen Beschädigungen, muthwilliger wie zufälliger, mehr geschützt wird. Man wird nur dann schöne und lohnende Zwetschkenbäume erziehen, wenn man dieselben vom Keime bis zum Kronenschnitt ebenso sorgfältig behandelt, pflegt und zieht, wie wir es bei Aepfel-, Birn- und andern edlen Obstbäumen thun. Wie das Bäumchen sich in dem Kindesalter, möchte ich sagen, entwickelt, so wird auch der Baum; bei der Aufzucht landwirthschaftlicher Hausthiere ist es ja auch so: verbutten und verkrüppeln die Jungen, so wird alle nachherige, wenn auch sorgsamste und zweckmäßigste Behandlung nichts mehr helfen. In der Jugend liegt der Keim für eine kräftige Zukunft.

Wird das Zwetschkenbäumchen in der Baumschule bis zum Versetzen ins freie Land oder in die Baumgärten zweckmäßig und rationell behandelt, so ist damit die Arbeit noch nicht abgethan. Der Baum verlangt eine eben so umsichtige und rationelle Behandlung, soll er bis in sein von der Natur aus bestimmtes Alter gesund und tragbar bleiben, wie alle andern Obstbäume.

Der Zwetschkenbaum wird nur dann sein höchstes nutzbringende Alter erreichen, wenn er eine seiner Natur entsprechende Lage und einen solchen Boden erhält und so behandelt wird, daß er auch gedeihen kann. Der Zwetschkenbaum muß regelrecht gesetzt, öfters gedüngt, von Moos und Flechten ꝛc. rein gehalten werden, nicht zu eng an seinem Nachbar stehen, und weiters muß er vom nutzlosen Holz gereinigt werden. Die Baumscheiben sind alljährlich aufzugraben, und zwar deßhalb, weil dadurch eine Unzahl Insectenlarven, Eier und Raupen zerstört werden, und dann der Zutritt der atmosphärischen Factoren erleichtert wird. Je größere Durchmesser die Baumscheiben erhalten, um so fruchtbarer wird der Baum; deßhalb gedeihen die Obstbäume auf den Feldern freudiger und tragen öfter und sicherer, wenn sie in den richtigen Entfernungen gesetzt sind, was freilich auf unsern sogegenannten Baumfeldern leider in der Regel nicht der Fall ist; solche Baumfelder sehen mehr Auen, Wäldchen ähnlich und doch will man viel — recht viel Erlös daraus nehmen, und weil dieses unter solch naturwidrigen Verhältnissen und unnatürlicher Behandlung auch im besten Boden und in der günstigsten Lage nicht möglich ist, so überläßt man dann die ganze Baumpflanzung ihrem Schicksal und dem Zahne der wilden Thiere. Auf ein bayrisches Tagwerk (400 Quadratruthen) sind, um allen

Digitized by Google

Anforderungen zu entsprechen, 100 Zwetschkenbäume, wenn sie im Quadrat, und 115, wenn sie in Verband (Quincunx) gepflanzt sind, nöthig. Der Abstand von einem Baume zu dem anderen soll 20 Fuß betragen; so gestellt beengt ein Baum den andern nicht, die atmosphärischen Einflüsse haben auf den ganzen Baum und den Boden ihren vollen Zutritt, und die Folge ist, daß sowohl die Baumpflanzung ihr Mögliches leistet, während die Zwischenfrucht sich eben so vollkommen entwickelt.

Fassen wir das Ganze zusammen, so ergeben sich folgende Regeln:

1) Man ziehe die Zwetschkenbäume aus Kerne;

2) Wähle für die Baumschule einen kräftigen Boden und arbeite denselben möglichst tief;

3) Man setze die Sämlinge nicht zu enge, zu dicht, damit man die Zwischenräume zweckmäßig bearbeiten, den Bäumchen zu jeder Zeit die nöthige Hilfe gewähren kann, und damit sich die Bäumchen auch mit ihren Wurzeln gehörig ausbreiten können und sich auch nicht an der Krone gegenseitig beeinträchtigen;

4) Man halte die Baumschule stets Unkrautrein und grabe dieselbe jährlich mehreremal um;

5) Man lasse die Zwetschkenbäumchen so lange in der Baumschule stehen, bis sie wenigstens baumendick sind und nun Kronen erlangt haben. Man sorge zugleich für schlanke und gerade Schäfte und schneide die Krone erst, wenn der Schaft 6 bis 8 Schuh hoch ist;

6) Beim Versetzen muß man vorzüglich darauf sehen, daß die Wurzeln so wenig als möglich beschädigt werden. Beschädigte Wurzeln müssen scharf und glatt abgeschnitten werden; dasselbe ist auch bei dem Einkürzen zu beobachten.

7) Die Baumgruben müssen die gehörige Tiefe, so wie Breite haben, und die Bäume müssen so tief gesetzt werden, als sie in der Baumschule waren.

8) Man grabe jährlich die Baumscheiben so breit als möglich um, und dünge öfters mit entsprechendem Dünger, mit guten Compost, selbst mit Gülle und Jauche zur rechten Zeit;

9) Man reinige die Bäume im ersten Frühjahr von allenfallsigen Ausläufern, von Moos und Flechten, alter Rinde, Ungeziefer, überflüssigem Holze und von den sogenannten Wassertrieben;

10) Man schütze die Bäume gegen jede mögliche Art von Beschädigung und Verletzung, sei es durch Anpfählen, Einbinden, Eindornen, oder durch Salben, Schmieren ꝛc.;

11) Verwundungen müssen sogleich der erforderlichen Behandlung unterstellt und in guten Verband gelegt werden.

Wird der Zwetschkenbaum so behandelt, wie er es mit Recht wegen seiner so manchfachen Nutzungsfähigkeit verdient, so wird man bald wieder Zwetschkenbäume in Gärten und Fluren statt Krüppel sehen, solche Bäume, wie noch hie und da einige als Zeugen einer besseren Zeit über die Zwerge hervorragen und ihren Pfleger reichlich lohnen.

Mittel, vorzüglichen Lein (Flachs) zu bauen. Ein Landwirth in Schlesien baut seit mehreren Jahren den schönsten Lein dadurch, daß er, sobald die Pflanze des Leinsamens 2 bis 3

Digitized by Google

Zoll Höhe erreicht, bei trockenem Wetter an einem windstillen Abend und wenn Morgenthau oder Regen zu erwarten ist, fein gestampften Gyps möglichst gleichmäßig über die jungen Pflanzen ausstreut und dieses einige Tage hindurch wiederholt. Der Erdfloh verschwindet, die Pflanze wächst schnell empor, und nach 3 Wochen zeigt sich zum Erstaunen die Wunderkraft des Gypses, während die Saat der benachbarten nicht mit Gyps bestreuten Felder zurückbleibt. (Blätter für Handel und Gewerbe Nro. 27, 1855.)

Mittel gegen die Ameisen. Herr Kunstgärtner Steineke aus Berlin theilt mit: Gegen Ameisen in Gewächshäusern seien ein paar Pflanzen von Minalas moschata ein radicales Mittel, im Freien sei Solanum lycopersicum äußerst wirksam.

Milch förderndes Mittel. Bei Kühen, welche in der Milch nachlassen, sollen 3 Loth gepulverter Feuchel und 3 Loth gepulverter Dillsamen in $^1/_2$ Maaß lauwarmem Wasser oder Milch dem Thiere nüchtern eingegeben oder auf Futter geschüttet werden. Sollte sich die Milch nach 48 Stunden nicht vermehrt haben, so wird die Gabe wiederholt, und zwar nur einmal. (Wochenbl. der k. k. steiermark. landwirthschaftl. Gesellschaft Nro. 3, 1853.)

Zur künstlichen Guanofabrikation. Ueber diese wichtige Frage sowohl in landwirthschaftlicher, wie nationalökonomischer und sanitätischer Beziehung ist in der deutschen Gewerbezeitung Heft 5, Jahrgang 1855 eine in jeder Beziehung ausgezeichnete Abhandlung enthalten, unter der Ueberschrift: die **Guanofabrikation.** Ein Beitrag zur Förderung des Gemeinwohles. Praktisch gewonnene Resultate der Verwerthung **städtischer Abfälle.** Allen Vertretern städtischer Interessen gewidmet von G. R. Abendroth, Dr. phil. Aus dieser werthvollen Arbeit ergeben sich folgende Resultate:

a) Die Guanofabrikation erhöht den **Nationalwohlstand,** indem sie durch Vermehrung inländischen Düngers und Steigerung seiner Düngerkraft die Production fördert und die dem Auslande für Guano zugeflossenen **Geldsummen** dem Lande erhält.

b) Sie fördert das **Wohl der Städte,** indem sie Luft und Wasser vor schädlichen Beimischungen bewahrt und Straßen, Gehöfte und Schleußen von Unrath befreit.

c) Sie nützt jedem einzelnen **städtischen Grundbesitzer,** indem sie ihm Kosten spart, nach Befinden wohl selbst einen Reingewinn abwirft.

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des Kreiscomités, sechste Section am 1. December. Vor Allem wurden mehrer Vorträge berathen, als: über Aufbesserung der Pferdezucht, Schafzucht, dann über Fleisch- u. Brodtaxe, über Verleihung von Viehmärkten, u. über Rindviehweiden, u. wurde beschlossen, die Resultate der h. k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, K. d. J., zu unterbreiten. Sodann wurde über den Stand und Fortgang der Gartenbauschule Bericht erstattet und beschlossen, daß für das laufende Unterrichtsjahr wieder einige würdige Gartenbauschüler Geldunterstützungen vom Kreiscomité erhalten sollen, was dem k. Rectorate der Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule zu eröffnen sei. Ueber Aufbesserung der Hornviehzucht, hier über unentgeltliche Verleihung edler Zuchtstiere wurde berathen und beschlossen, daß, wenn die betreffenden Gemeinden die gestellten Bedingungen annehmen, Albertshausen, Districts Kissingen, Kloster-Thulba, Districts Hammelburg, Laufach und Weibersbrunn, Districts Rothenbuch, Hausen, Districts Karlstadt, Stiere unentgeltlich erhalten sollen, für die Gemeinde Krausenbach soll ein Stier ermittelt werden. Um die Ziegenzucht ebenfalls aufzubessern, wünscht die Stadtgemeinde Lohr auf eigene Rechnung einen edlen Ziegenbock und 2 Ziegen. Es wurde beschlossen, für dieselbe edle Ziegen zu erwerben; zugleich erhält auf Antrag des Be-

Digitized by Google

zirkscomités Lohr die Gemeinde Langenprozelten einen edlen Ziegenbock mit Ziege, und ebenso auf Antrag des Bezirkscomités Mellrichstadt der Gemeinde Stockheim ein Paar edle Ziegen zur Aufbesserung der Landrace und Reinzucht. Innere Angelegenheiten.

2) Verhandlungen des Bezirkscomités Klingenberg am 22. November. Unter kenntem Tag versammelten sich die Mitglieder des landwirthschaftlichen Bezirks Klingenberg zur Abhaltung ihrer öffentlichen Jahresversammlung, und der Herr Vorstand erstattete sodann Bericht, wie folgt: Zum Schriftführer wurde der Lehrer Herr Franz für den abgetretenen Apotheker Herrn Richter erwählt. Es wurden vom Vorstande mehrere Gutachten an das Kreiscomité abgegeben, als: den Wiesenbaumeister Klös von Eisenfeld, die Seidenzucht ꝛc. betr. Sodann wurde der Rechnungs-Abschluß vorgelegt, welcher mit einem kleinen Ueberschuß abschließt. Im Bezirke lassen sich drei verschiedene climatische Zustände unterscheiden, nämlich das warme milde Mainthal, eine höhere, milde Lage gegen Südost, und endlich die Hochlage gegen Nordost, und deshalb sei auch die Bewirthschaftung in jeder dieser drei Lagen verschieden und bestimmt. Was die Förderung der landwirthschaftlichen Intelligenz betrifft, so kann dieselbe nur als Ausfluß der allgemeinen Intelligenz zu betrachten sein, und möchte in dieser Beziehung, fast wie überall, so auch hier noch Manches zu wünschen übrig sein. Wir haben versucht, durch Haltung des landwirthschaftlichen Centralanzeigeblattes von Halberstadt Ersprießliches zu gewinnen, was jedoch nach den bisherigen Erfahrungen noch nicht recht gelingen wollte; zur Hebung landwirthschaftlicher Intelligenz dürften die Verbreitung von nützlichen Schriften wesentlich beitragen, und wir machen speciell auf die landwirthschaftlichen Bilderbogen von Hofacker und Babo aufmerksam. Von Erfurt wurden Sämereien bezogen und unter einige Landwirthe zum Versuchsbauen vertheilt; die Resultate seien nicht befriedigend ausgefallen. In Sommerau wurde der Versuch mit sämmtlichen Gesämen gemacht, jedoch durch Ueberschwemmung vernichtet. Als feststehend können wir die Behauptung aufstellen, daß als der allein richtige Weg zur Verbreitung, Aclimatisirung landwirthschaftlicher Sämereien nichts zweckdienlicher sein kann, als die Gründung von ökonomisch-botanischen Gärten, wozu die Schulgärten bei gehöriger Erweiterung am zweckdienlichsten sein dürften, da doch die meisten Schullehrer landwirthschaftlichen Unterricht erhalten haben; dazu konnten nach den agronomischen geographischen Verschiedenheiten im Bezirke vorzugsweise drei Gärten genügen, nämlich zu Klingenberg, Mönchberg und Sommerau. Im heurigen Jahr wurde ein Versuch mit der Cultur der Yamswurzel (Ignam-Batate, Dioscorea Batatas L.) begonnen. Wir haben von Erfurt ein Stengelknöllchen um den Preis von 25 Sgr. zur Befriedigung unserer Neugierde kommen lassen und sind jetzt im Stande, im nächsten Jahre mit den Wurzelknollen unsere Versuche fortzusetzen, worüber das Resultat seiner Zeit mitgetheilt werden wird. In Röllfeld wurde mit Hirsearten experimentirt, namentlich mit Zuckerhirse (Holcus saccharatus, Sorghum bicolor, S. rubus et nigrum.) Dieselbe (Zuckerhirse) erreichte eine Höhe von wohl 7 Fuß, wie nur immer im südlichen Frankreich, kam aber nicht zur Reife, weil die Aussaat auf freiem Felde geschah, statt daß sie wie der Tabak hätten behandelt werden sollen. Der amerikanische, weißblühende Lein hat vielen Beifall gefunden, und seine Cultur steht für das nächste Jahr in Aussicht. Der Riesenhanf wird wahrscheinlich eine weitere Ausdehnung erfahren und allmälig die Einfuhr des italischen Hanfes verdrängen. Die Riesenmöhre entsprach nicht. Der sogenannte Mumienweizen verdient weitere Beachtung. Wir haben noch mehrere Getreidearten, wie auch Hülsenfrüchte versucht, müssen uns aber ein bestimmtes Urtheil darüber bis auf Weiteres vorbehalten. Was in der Hornviehzucht geleistet wurde, namentlich in Erlenbach, Eschau und früher schon in Röllfeld, ging von dem sehr verehrlichen Kreiscomité aus und hat schon viele gute Früchte getragen. Zur Förderung der Tauglichkeit der Zuchtstiere ist die periodische Visitation derselben durch den Landgerichts-Thierarzt eingeführt worden, und die guten Folgen dieser Maßregel werden nicht ausbleiben. Die Wiesencultur auf dem Damsfeld zu Elsenfeld hat bereits zur Nachahmung aufgefordert, und ist die Einführung von Wässerwiesen zu Erlenbach und Röllfeld bereits in Angriff genommen. Die

Digitized by Google

Drainirung hat im diesseitigen Bezirke noch keinen Anklang gefunden, der jedoch nach allen Anzeigen nicht mehr lange auf sich warten lassen dürfte. Die Bepflanzung der öden Plätze mit Bäumen hat an den meisten Orten bereits begonnen, und muß hiebei der besonderen Thätigkeit der Herren Desloch und Bräutigam belobender, anerkennender Erwähnung geschehen; besonders verdient hervorgehoben zu werden: die begonnene Süßweichselpflanzung zu Erlenbach; deren weitere Ausdehnung und Vollendung verspricht für die dortige Gemeinde großen Gewinn. Die Obstbaumzucht ist im Bezirke heimisch. Der Hopfenbau hat sich nur in den ersten Anfängen bemerkbar gemacht, und dürfte dessen weitere Ausdehnung unstreitig eine Concurrenz mit dem Neustädter Gut zulassen. Der Tabakbau, welcher am badischen Ufer von Wertheim aus abwärts vortheilhafte Fortschritte gemacht hat, ist bereits in Großheubach eingerückt, und wird sich namentlich im Maingebiete noch ferner ausbreiten. Von Futterkräutern ist zu erinnern, daß eine Kleeart aus den Vogesen, der Incarnatklee (Trifolium incarnatum L.) in Elsenfeld sich beliebt gemacht hat und bereits in großer Ausdehnung cultivirt wird. Im Vorstehenden dürften die Umrisse des Zustands der Landwirthschaft diesseitigen Bezirks bezeichnet sein. Die Feldpolizei läßt immer noch Viel zu wünschen übrig. Die diesjährige Ernte wird von den anwesenden Mitgliedern theils als eine mittelmäßige, theils als eine $^2/_3$-Ernte bezeichnet; als eine vollkommene Ernte bezeichnen wir die Obsternte und das Viehfutter. Nachdem der Vortrag erschöpft worden, wurde die Sitzung geschlossen.

3) Einläufe.

Von den **Bezirkscomités**: **Werneck** vom 22. November. (Rechenschaftsbericht pro 1855 betr. — Zur Nachricht.) — **Amorbach** vom 30. November. (Zwiebelkartoffel betr. — Zur Nachricht.) — **Aschaffenburg**, Landbezirk, vom 1. December. (Englische Schweinezucht betr. — Zur Nachricht.) — **Wiesentheid** vom 3. December. (Jahresbeiträge pro 1555 betr. — Zur Casse.) — **Stadtprozelten** vom 3. December. (Vereinssiegel betr. — Zur Nachricht.) — **Volkach** vom 5. December. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Vom ersten Vorstande des Bezirkscomités Aschaffenburg, Herrn Dr. **Müller**, k. Forstmeister und Landtags-Abgeordneter, München vom 16. October. (Die landwirthschaftliche Central-Versammlung betr. — Dankend zur Nachricht.) — Von Herrn Rechnungsführer **Knuntinger**, Würzburg vom 3. December. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen.)

Das Kreiscomité.

Anzeigen.

Polytechnischer Verein.

Für den zur **Belohnung würdiger treuer Dienstboten** gegründeten Stiftungsfond empfing der polytechnische Verein vom verehrlichen Apotheker-Gremium dahier für dieses Jahr wiederum die Summe von fl. 120. —, was mit dem Ausdrucke des wärmsten Dankes und dem Wunsche wohlwollender Nacheiferung hiemit zur Offenkunde gebracht wird.

Die Direction.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Muster, Modelle: Ein Tischchen und Blumenschirmchen (Träger für krankende Gewächse) von Rohrgeflecht (aus Leipzig).

Digitized by Google

B. Lectüre: Alphabetisches Sachregister der wichtigsten technischen Journale von D. Philipp (1855, 1. Semester) Gewerbe- und Handels-Adreßbuch für Württemberg, herausg. v. d. königl. Centralstelle für Gewerbe und Handel in Stuttgart. — Agronom. Ztg. 49. Auswandgsztg. 96—97, nebst Pilot 49. Centralb, polyt., 38—40. Eisenbahnztg. 47—48. Gewerbeblatt f. d. Schwarzwald 14—16; -Württemberg., 47—48; -zeitg, Fürth., 23. Handelsarchiv 47; -corresp. 97—98. Journal of the society o. a. 158; -Dingler's, (138) 3. Natur 49. Natur und Kunst 47. Wochenbl., Nassau., 22—25. Zwanglose Bl. 35—36. — Payne's Universum 9 (mit 3 artist. Beil.). Pfennigmag. 154. Zeitg., illustr., 649.

C. Kupferstichsammlung. II. Italienische Schule. (Fortsetzung) **Pinelli, Barth.**: Nr. 1906—7. **Piranesi, Franc:** 1910—22. —

Ferner aus dem König Ludwigs-Album: „Friedrich von Schiller" und „Schloß Petersberg im Oberinnthale".

„Deutschland".

Aufgabe der unter diesem Namen zu Frankfurt a/M. täglich zweimal in großem Formate erscheinenden politischen Zeitung ist: auf dem Gebiete der Tagesgeschichte die Wahrheit und das Recht nach den Grundsätzen der katholischen Kirche zu vertreten. Durch sehr erfreulichen Zuwachs tüchtiger Mitarbeiter und Correspondenten ist sie im Stande, immer mehr dieser Aufgabe zu entsprechen, die in unserer Zeit gewiß von der unverkennbarsten Wichtigkeit ist. Daß das Blatt den katholischen Grundsätzen treu bleibe, darüber wacht ein aus den achtbarsten katholischen Namen zusammengesetztes Comité.

In einer Reihe von Leitartikeln werden die wichtigsten Fragen der Gegenwart auf politischem, kirchlichem und und socialem Gebiete von Schriftstellern, die in der katholischen Welt einen anerkannten Ruf haben, besprochen. Durch zahlreiche Correspondenten und ausgedehnte Verbindungen sind wir in den Stand gesetzt, über die Tagesbegebenheiten möglichst schnell zu berichten. Unser Hauptbestreben ist und bleibt aber wahrheitsgetreue Mittheilung. Ein tägliches Feuilleton bietet dem Leser Steff zu einer angenehmen und zugleich lehrreichen Unterhaltung. Die Erscheinungen auf dem Gebiete der katholischen Wissenschaft, Kunst und Literatur, sowie die Fortschritte der Industrie, die gewerblichen und Verkehrsverhältnisse werden in besonderen Rubriken behandelt.

Preis: In Frankfurt incl. Stempelsteuer für das Quatral 2 fl. 45 kr.; — in den Ländern des Fürstlich Thurn und Taxis'schen Postverwaltungsbezirks per Quartal 2 fl. 55 kr.; — in den Staaten des deutsch-österreichischen Postvereins 3 fl. 15 kr.; in Preußen 2 Rthlr. 15 Sgr incl. Stempelsteuer.

Alle Postanstalten nehmen Bestellungen an. Um recht baldiges und zahlreiches Abonnement bittet

die Expedition und Redaction der Zeitung „Deutschland".

Im Interesse der gemeinsamen katholischen Sache ersuchen wir die deutschen Katholiken, die Zeitung „Deutschland" durch jede Art freundlicher Theilnahme, durch Berichte und Mitarbeiten, sowie durch recht zahlreiches Abonnement zu unterstützen, indem nur auf diesem Wege es möglich ist, ihre Zwecke dauerhaft zu erreichen.

Das Comité:

Beda Weber. Frhr. v. Andlaw. Moriz v. Lieber.
Böhle. Klügge. Zöller.

Berichtigung. In Nr. 49, S. 627, Z. 20 v. o. l. „Zuchtthiere" statt Zuchtstiere.

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil Fr. A. Hubertl, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jedem Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postbehörden und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung jährlich fl. 2 kr. od. 1 Thlr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsmitglieder mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 51. Würzburg, den 21. December 1855.

Die Kreis-Blinden-Erziehungs- und Bildungs-Anstalt von Unterfranken und Aschaffenburg am Schlusse des 2. Jahres ihres Bestehens. (Schluß.) 645. Ueber die diesjährige Weinlese; von M. Oppmann, k. Hofkellermeister. 647. Verhandlungen des polytechnischen Vereins. (Sitzung der Direction am 11. December.) 649.

Landwirthschaftliches: Die erblichen Fehler und Krankheiten der Pferde. 652. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Einläufe.) 653.

Anzeigen. Gedichte des Hrn. Grafen von Bentheim betr. Bekanntmachung des Kreiscomités des landwirthschaftlichen Vereins. — Polytechnischer Verein. Danksagung. Plenarversammlung. Zeitschriften-Umlauf. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

Briefwechsel. Berichtigungen.

Die Kreis-Blinden-Erziehungs- und Bildungs-Anstalt von Unterfranken und Aschaffenburg am Schlusse des 2. Jahres ihres Bestehens.

(Schluß.)

Ds.— Die ärztliche Behandlung der Eleven, welche sich im Allgemeinen eines befriedigenden Gesundheitszustandes zu erfreuen hatten, wurde in höchst anerkennenswerther Weise vorkommenden Falles unentgeltlich von den praktischen Aerzten Herrn Dr. Millberger und Herrn Privatdocenten Dr. Robert von Welz übernommen.

Die Besorgung der Kost für die Zöglinge geschah durch die Eltern des Institutslehrers Zeller, die zugleich in einer die größte Anerkennung des Vereins verdienenden Weise die Stelle des Hausvaters und der Hausmutter bekleideten.

Bemerkenswerth ist noch, daß sich seit Mai l. J. das Institut in einem neuen Locale befindet, welches zwar, da es von selbigem ausschließend inne gehabt wird, sodann mit Hof und Garten verbunden ist, manche Vorzüge gegenüber dem früheren gewährt, jedoch wegen seiner Lage vor der Stadt auch noch nicht als vollkommen entsprechend erachtet werden kann. Die eifrigen Bemühungen des Vorstandes, innerhalb der Ringmauern der Stadt ein vollkommen entsprechendes Locale für die Anstalt auszumitteln und in Miethe zu nehmen, führten leider zu keinem glücklichen Erfolge.

Was nun die Ausgaben des verflossenen Jahres betrifft, so entziffern sie einen Gesammtbetrag von 5559 fl. 13½ kr., welche mit Ausnahme von 2875 fl. hingeliehener Capitalien*) sämmtlich auf die unmittelbaren Vereinszwecke erliefen. Die bedeutenste Position veranlaßte der Unterhalt der Zöglinge, welcher 764 fl. 47 kr. für Kostgeld, und 177 fl. 47 kr. für Bekleidung derselben in Anspruch nahm; für Wohnungsmiethe wurden 275 fl. verausgabt. Der dem Lehrer verabreichte Gehalt betrug 200 fl. an baarem Gelde und 146 fl. 39 kr. an Kostgeld; der Vereinsdiener empfing eine Remuneration von 66 fl.; für den Unterhalt einer Magd wurden verausgabt 29 fl. 6 kr. Lohn an baarem Gelde und 112 fl. 37 kr. Kostgeld für dieselbe.

*) Davon treffen 2575 fl. auf die Einnahmen des laufenden Jahres, und 300 fl. auf zurückgezahlte und wieder angelegte Capitalien.

Digitized by Google

Die Beheizung nahm 146 fl. 32 kr. in Anspruch, die Beleuchtung 22 fl. 37½ kr. Für Lehrapparat und Strohmaterial zu den Arbeiten erwuchs ein Aufwand von 204 fl. 36 kr., für Mobilien ein dergleichen von 139 fl. 24 kr., endlich für Einrichtungs-Gegenstände ein solcher von 220 fl. 1 kr.

Der nach Abgleichung der Jahres-Einnahmen und Ausgaben sich ergebende und in das nächste Jahr übergehende Activrest der Rechnung entziffert 535 fl. 55¾ kr.

Wie wir bereits in unserem oben angezogenen vorjährigen Berichte über die vorwürfige Anstalt hervorhoben, so hat sich der Vorstand derselben alsbald nach Emanirung der Satzungen des nach den ureigensten Ideen Sr. Majestät unseres allergnädigsten Königes Maximilian II. geschaffenen und dessen allerhöchster besonderen Prodection und reichlichen Unterstützung sich erfreuenden St. Johannis-Vereins für freiwillige Armenpflege beeilt, in Gemäßheit von § 2 erwähnter Satzungen mit dem Centralcapitel desselben in Wechselbeziehung zu treten und sich somit einem auf dem segenreichen Principe der Association beruhenden Institute zu verbünden, welches, im Geiste und Sinne seines erhabenen Schöpfers durchgeführt, eines der wirksamsten Mittel abgeben dürfte, um das bei weitem wichtigste Problem unserer dermaligen socialen Lage — Hebung und Förderung des religiösen, sittlichen, intellectuellen und wirthschaftlichen Zustandes der niedern handarbeitenden Volksclassen — einer gedeihlichen Lösung entgegenzuführen. *)

Unter den schirmenden Fittichen des landesherrlichen Schutzes darf sich unser Special-Verein auch für die Folge der thatkräftigsten und nachdrucksamsten Förderung und Unterstützung seiner Bestrebungen, deren gemeinnütziger Charakter wohl jedem Zweifel entrückt ist, von Seiten hoher und niederer weltlicher und geistlicher Behörden getrösten. Einen neuen höchst dankenswerthen Beleg hiezu lieferte ihm erst kürzlich die k. Kreis-Regierung, indem diese hohe Kreisstelle aus 2 einschlägigen allgemeinen, ihrer Obhut unterstellten Stiftungsfonds einen namhaften Sustentationsbeitrag dem Vereine anzuweisen die Gewogenheit hatte. Vertrauensvoll wendet der Verein auch seinen Blick auf das gesetzliche Organ zur Vertretung der Interessen der Kreisbewohner — den hohen Landrath, und gibt sich der zuversichtlichen Erwartung hin, daß derselbe nach Thunlichkeit darauf Bedacht nehmen werde, durch allmählige angemessene Erhöhung des bereits aus Kreismitteln von demselben bewilligten bisherigen Zuschusses die Möglichkeit herbeizuführen, das Institut seiner Bestimmung als Kreis-Blinden-Erziehungs- und Bildungs-Anstalt immer mehr indem entgegenzuführen, er die Gewährung der Wohlthat des Instituts für eine immer größere Zahl jener im Kreise leider sehr beträchtlichen unglücklichen Menschenclasse, um deren geistige und leibliche Wohlfahrt es sich handelt, thunlich macht. Vorerst aber ist der Verein noch in der Lage, seine Hauptstütze und die Möglichkeit der gedeihlichen Fortsetzung seiner Bestrebungen in dem Fortfließen jener reichlichen ordentlichen und außerordentlichen Gaben erblicken zu müssen, welche er bisher dem milden Wohlthätigkeitssinne so vieler edlen Menschenfreunde zu verdanken hatte, und die ihm unter des Allmächtigen Schutze, der dem jungen Institute bisher so sichtlich zu Theil wurde, trotz der drangvollen Zeitverhältnisse zuversichtlich auch künftig nicht fehlen werden.

Schließlich erwähnen wir noch, daß bei der in der Plenarversammlung vom 9. December l. J. für das Jahr 1855/56 vorgenommenen Neuwahl des Vorstandes

*) In welch' hohem Grade von jeher die landesväterliche Fürsorge des erhabenen Monarchen der Linderung und Behebung der Nothstände der niedern Volks-Classen zugewendet war, — zeug' dessen ist die bald nach allerhöchst dessen Thronbesteigung aufgestellte deßfallsige Preisfrage, welche eine große Anzahl von zum Theil sehr schätzbaren Schriften über das erwähnte Thema hervorrief.

Digitized by Google

und Ausschusses des Vereines sämmtliche bisherige Mitglieder wieder gewählt wurden, mit Ausnahme des Secretärs, Herrn Buchhändlers Stahel, welcher aus Geschäftsrücksichten eine allenfallsige Wiedererwählung ablehnen zu müssen erklärt hatte, und welcher durch den k. Finanzrechnungs-Commissär Herrn Sauer, der mit anerkennenswerther Bereitwilligkeit die Function eines Vereinssecretärs übernehmen zu wollen erklärte, ersetzt ward.

Der Personalstand des Vorstandes und Ausschusses pro 1855/36 ist demnach folgender:

A. Vorstand.

I. Vorstand: Herr Graf von Bentheim-Teklenburg;
II. Vorstand: Herr Regierungsrath Freiherr von Gumppenberg;
Vorstand der Anstalt: Herr Domcapitular Hummel;
Secretär: Herr Finanzrechnungs-Commissär Sauer;
Cassier: Herr Privatier Thea.

B. Ausschuß-Mitglieder.

Die Herren: Universitäts-Professor Dr. Debes;
Kirchenrath Dr. Fabri;
Domcapitular Dr. Flatz;
Stadtpfarrer Fuchs;
Kaufmann J. Holzwarth;
Banquier und Magistrats-Rath Oehninger;
Freiherr von Thüngen;
Hofrath und Professor Dr. von Textor;
Gymnasial-Professor Dr. Weigand;
Generallieutenant Freiherr von Zandt, Excellenz.

Ueber die diesjährige Weinlese.

(Von M. Oppmann, k. Hofkellermeister.)

Der Winzerstand hat leider durch die letzten Mißjahre in Franken nicht minder gelitten, als in manch anderem deutschen Weinlande; vergebens bemüht sich seit einiger Zeit unser Weinbergsmann, dem Boden einen gehörigen Ersatz für Mühe und Kosten abzugewinnen; ja er hätte sich oft gerne mit einem Erträgniß begnügt, das den nöthigen Hausbedarf gedeckt hätte, allein die Ungunst der Witterungsverhältnisse wollte dies oftmals anders.

Mancher sonst arbeitsame Mann ging in dieser schlimmen Zeit zu Grunde, manch blühendes Geschäft gerieth ins Stocken, und überall her von Seite der Winzer und Gutsbesitzer, wie von Seite der Geschäftsleute wurde lauter das Verlangen nach einem ergiebigen Herbste. In der That wurden diese Verhältnisse immer schlimmer, und traurig würde man sie bezeichnen müssen, wenn nicht Hoffnung auch hier wieder als freundliches Element dazwischen träte. Insbesondere aber weiß sich der Winzer seinen Trost zur rechten Zeit selbst zu finden, denn Hoffen und Getrösten ist bereits in volksthümlichen Redensarten auf ihn vererbt.

„Wenn im Frühlinge die Reben erfrieren, soll sich der Häcker nach Faß umsehen, so verlangt's das Sprüchwort, das bei ihnen Geltung hat und hiermit knüpft er selbst sich an des Frühlings Frost Hoffnungsgedanken, vertrauend einem spätern Gedeihen der Rebe.

Unbeirrt vollendet er die Frühlingsarbeiten, und befällt nun die zarte Traubenblüthe ein tobend Wetter, Sturm und Hagel, sogleich ist er mit einem Troste parat: „S'ist gut, daß es herunter kömmt, wer weiß, wie es hätte schaden können!"

Digitized by Google

So denkt er jetzt, sich getröstend eines schönen Herbstes. Und ist endlich nun der Herbst herangerückt, gleichwohl das Jahrgewächse „herb und sauer", sollte man da nicht glauben, es werde hiermit alle Hoffnung schwinden? Keineswegs, „der Most wird sich im Faß schon machen" ist sein Trost, sein einziger vielleicht, der auch sein letzter ist, wenn er im künftigen Frühlinge vom Heurigen sich getäuscht sieht.

Die diesjährige Witterung war so recht geeignet, Hoffnungen zu erwecken und Hoffnungen zu vernichten, der Frühling höchst ungünstig, der Sommer unmächtig, das Versäumte einzuholen. Nur die schönen Tage des Septembers und des Octobers konnten es dahin bringen, daß schließlich das diesjährige Erträgniß ein der Qualität nach befriedigendes Resultat gab. Anders verhält es sich mit der Quantität. In keinem Jahre nämlich hat wohl eine größere Verschiedenheit des Ertags stattgefunden, als in diesem; theilweise war er reichlich, theilweise so geringe, daß es kaum der Lese lohnte.

Besonders aber blieben unsere Clävnerpflanzungen sehr zurück, welche Traubengattung nicht nur im Auslande durchschnittlich sehr unergiebig war, sondern auch bei uns nur $^1/_8$ Herbst ertrug.

Die Lese begann in den ärarialischen Weinbergen am 23. October mit den weichen Gewächsen, Clävnern und Ruländern, mit den weißen Trauben aber erst am 10. November und endete am 17. November mit den Rießlingtrauben in der k. Leiste.

Sowie auch in früheren Jahren zur Bestimmung der Concentration der Möste die Waage von Künzelbach angewendet worden war, so hat man auch in diesem Herbste dasselbe Verfahren fortgesetzt; auch wurde der Balling'sche Sacarometer angewendet. Das Ergebniß der desfallsigen Beobachtungen werde ich seiner Zeit veröffentlichen.

Folgende Tabelle zeigt die Grade der Concentration nach der Mostwaage; bemerkt wird, daß die Untersuchungen bei 10° stattfanden.

Würzburger Möste.

Zeit der Lese Monat	Tag	Lagen und Traubensorten.	Grade nach der Künzelbach'schen Waage.
Oct.	30	Schaltsberger Ruländer in Clävner, faul	90
Nov.	10	" " " " "	95
		" Rießling	74
		" Oestreicher	65
		" Rießling	74
		"	80
		"	77
	12	Stein Rießling	82
		" "	89
		" "	82
	13		85
		Ständerbühl Traminer	80
		" "	81
	14	Schloßberg Oestreicher	80
		" "	79
	15	Aeußere Leisten Rießling	84
		Leisten Rießling	89
		" "	90

Digitized by Google

Zeit der Lese Monat	Tag	Lagen und Traubensorten.	Grade nach der Klinzelbach'schen Waage.
		Lemmerberg, Oestreicher	75
		Pfülben, Oestreicher	75
		Spielberg, Ruländer	85
		Pfülben, Rießling	84
		Spielberg, detto	83
		Innere Pfülben, Rießling	90
		Lemmerberg, Rießling	83

Vergleicht man diese Grade mit jenen der Vorjahre, so ergibt sich, daß die diesjährigen Möste in Concentration gegen 1848 und 1852 zurückstehen.

Indessen ist das Gewicht nur ein Factor zur Beurtheilung der Qualität; denn die Erfahrung lehrt, daß besonders die durch ein gutes Spätjahr ausgezeitigten Trauben einen sehr reinschmeckenden und gährigen Wein geben, welche Ausbildung jenen durch schlimme Witterung an ihrer letzten Ausbildung gehinderten mehr oder minder (auch selbst bei gleichem Gewichte) abgeht.

Und so wollen wir denn mit den Winzern hoffen, daß sich auch bei den diesjährigen Mösten das etwa Fehlende im Faße ergänzen wird, und daß uns der Himmel für das nächste Jahr einen recht reichen Herbst bescheren möge.

Verhandlungen des polytechnischen Vereins.

Sitzung der Direction vom 11. December 1855.

1) Schreiben des Hofsecretariats **Seiner Majestät des Königs**, Subscription auf das Rhön-Album betr. mit baar fl. 50 — für zwei Exemplare. (Mit ehrfurchtsvollstem Danke gegen J. J. M. M. dem Fond zur Hebung der Rhönindustrie zugewiesen.) — 2) Rescript k. Regierung v. Unterfranken u. Aschaffenburg K. d J., Gewerbsbefugnisse der Seiler gegenüber dem Handelsstande in Kitzingen betr. (Zur Begutachtung.) — 3) Reser. dersl. k. Kreisstelle, die Industrieschule für Bürstenfabrikation in Bischofsheim v/Rh. betr. (Mit ehrerbietigstem Danke zur Nachricht.) — 4) Schr. des k. Landgerichts Bischofsheim gleichen Betreffs, hier die Verwaltungs-Commission, Einrichtung der Werkstatt ꝛc. betr. (Dankend die Commission bestättigt, Vorschuß zur Auszahlung der Wochenlöhne und weitere Unterstützung zugesagt.) — 5—7) Schr. der k. Landgerichte Ebern (mit fl. 6 —), Kitzingen (mit fl. 25 —), und Schweinfurt (mit fl. 22. 30 kr.), Aufdinggelder betr. (Zur Hauptcasse.) — 8) Schr. des k. Landgerichts Neustadt a/S., Errichtung einer Zeichnenschule betr. (Hrn J. Haas, k. Lehrer des technischen Zeichnens dahier zur gefälligen Begutachtung.) — 9) Schr. des k. Landgerichts Weihers, Krankheit und daher Unterstützung des Lehrers Wehe der Holzschnitzschule in Poppenhausen betr. (In Anbetracht allseitiger Zufriedenheit mit demselben fl. 10 — bewilligt.) — 10) Schr. des Vorstandes des Verwaltungs-Ausschusses der Abth. (A) für Schule und wissenschaftliche Technik, die Aufnahme von Handlungs-Lehrlingen in die Sonntagsschule betr. (Nach dem Antrage zur Correspondenz mit dem Handelsrathe.) — 11) Schr. dess. Vorstandes, den Jahresbericht betr. (Zur Nachricht.) — 12) Schr. dess. Vorstands, die Wahl von Delegirten zur Directions-Sitzung betr. (Zur Nachricht.) — 13) Schr. des Vorstandes des Verwaltungs-Ausschusses der Abth. (C) für Handel und Fabrikwesen, gleichen Betreffs. (Zur Nachricht.) — 14) Schr. des Hrn. Molitor, k. I. Land-

Digitized by Google

gerichts-Assessors zu Marktsteft, die Gründung eines polytechnischen Bezirksvereins daselbst betr. (Die Errichtung dieses neuen Bezirksvereins wird mit warmer Theilnahme begrüßt, — die Vereinsschriften und Diplome folgen s. Z.-nach; s. Nr. 61 unten.) — 15) Schr. des polyt. Bezirksvereins Orb, Wechsel der Zeitschriften ꝛc. betr. (Erledigt.) — 16) Schr. dess. Vereins, Jahresbericht und -Rechnung pro 1854/55, sowie Beamtenwahl pro 1855/56 betr. (Genehmigt, beziehentlich nach desfallsiger Revision.) — 17) Schr. dess. Vereins, Mitglieder-Beiträge pro IV. Quartal 1854/55 (fl. 12. 24 kr.) betr. (Zur Hauptcasse.) — 18) Schr. dess. Vereins, Gründung eines Consum-Vereins betr. (Satzungen des gleichen Vereins in Würzburg übersandt.) — 19) Schr. dess. Vereins, bei Mittheilung einer Local-Gewerbestatistik. (Unter lobender Anerkennung des von diesem Verein bezeigten Eifers zur entsprechenden Verwendung.) — 20) Schr. des Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins dahier bei Uebermittelung eines Antrags des Secretärs des landwirthschaftlichen Vereins für Nassau, die Frachtkosten für eine nach Gersfeld zu fördernde Schwingmaschine betr. (Nähere Rücksprache zu pflegen.) — 21) Schr. des Vorstandes des Apotheker-Greminums dahier, Beitrag von fl. 120 — zum Fond zur Belohnung würdiger Dienstboten betr. (Mit wärmstem Danke — s. Nr. 50 der G. Wochenschrift — an die betr. Commission.) — 22) Schr. des Vorstandes des Conditoren-Vereins dahier, Ablehnung eines Beitrags zu vorstehendem Fond betr. (Zur Nachricht.) — 23) Schr. des Handelsvorstandes dahier bei Zusicherung eines solchen Beitrags von circa fl. 200 — Seitens des Handelsstandes. (Dankend zur Vormerkung.) — 24) Schr. des Vorstandes der Vergolder und Lackirer dahier, betreffend Bemühungen zur Betheiligung an der Stiftung zur Belohnung würdiger Dienstboten. (Mit Vergnügen vorgemerkt.) — 26) Schr. des Kreis-Ausschusses des St. Johannis-Zweigvereins zur Obsorge für entlassene Sträflinge dahier, die Unterbringung eines Sträflings betr. (Eine befriedigende Erledigung des gestellten Antrags anzustreben.) — 26) Ersuchen der Verwaltung des Kreis-Blindeninstituts dahier, die Gewinnung eines Lehrers für Weidenflechterei betr. (Desfallsige Schritte eingeleitet.) — 27) Schr. der Redaction der Frauendorfer Blätter, reclamirte Nr. dieser Bl. betr. (Dankend erhalten.) — 28) Schr. des Bezirkscomité des landwirthschaftlichen Vereins zu Gemünden, Bezug von 5 Exemplaren des II. Bandes „Gedichte von Graf M. v. Bentheim" betr. (Mit fl. 5 — zur Expedition.) — 29) Schr. des Bezirkscomité jenes Vereins zu Hilders fehlende Nr. der G. Wochenschrift betr. (Durch die Expedition nach der Taxe zu übersenden.) — 30) Vorlage von Häckel-Arbeiten der Armenbeschäftigungs-Anstalt zu Rothenbuch zur Eröffnung von Absatzgelegenheit. (Dem ausgesprochenen Wunsche zu begegnen.) — 31) Schr. des Directors des Nassauischen Instituts für Landwirthschaft zu Hof Geismar, Bezug eines Pflug-Modells aus der mechanischen Werkstätte der k. Kreis-Landwirthschaft- und Gewerb-Schule betr. (An das kgl. Rectorat dieser Anstalt.) — 32) Schr. des Secretärs der „Smithsonian Institution" in Washington bei Uebersendung eines Pakets Berichte und Veröffentlichungen jener Anstalt als Tauschgeschenk. (Empfang anzuzeigen; — s. Nr. 60 unten.) — 33) Schr. der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau, bei Uebersendung des Jahresberichts. — 34) Schr. der k. Württembergischen Centralstelle für Gewerbe und Handel in Stuttgart bei Uebersendung des von demselben herausgegebenen „Württembergischen Gewerbe- und Handels-Adreßbuches". (S. Nr. 60.) — 35) Dankschreiben des Hrn. Victor Cérésole in Paris für erhaltenes Mitglied-Diplom, bei Uebersendung von Mittheilungen und Veröffentlichungen über die Industrie-Ausstellung in Paris. (S. Nr. 60.) — 36) Schr. einer Anzahl Eingesessener zu Ebern als früherer Stifter eines polytechnischen Bezirksvereins, daß von der Gründung dieses Vereins in Folge diesseitiger Eröffnung (S. Nr. 37 der G. Wochenschrift unter den Verhandlungen Nr. 16 u. 45) abgesehen werde. (Mit Bedauern zur Nachricht unter Berichtigung der allegirten Veröffentlichung.) — 37) Schr. des Hrn. Dechant

Digitized by Google

Endres in Mellrichstadt, Rhönalbum betr. (Mit fl. 4 — zur Nachricht.) — 38) Schr. des Hrn. Kaufmanns P. Gerlach zu Brückenau, Preiscourant und Proben von Glanzdeckeln betr. (Zur Muster- und Modelle-Sammlung.) — 39) Schr. des Hrn. A. Hartmann in Marktbreit Rhönalbum betr. (Zur Nachricht.) — 40) Schr. des V.-E.-M. Hrn. J. Jac. Huth in Leipzig, betr. die Uebersendung von Hausgeräth aus Rohrgeflecht und Mittheilungen über den Heinig-Uhle'schen verbesserten Strumpfwirkerstuhl und eine Kugel-Waschmaschine, sowie Geschenk für die Rohwaaren-Sammlung, nebst Sonstigem. (Mit wärmstem Danke erhalten und beziehentlich Zahlung angewiesen, sowie die Anschaffung der beiden erwähnten Maschinen unter gewissen Voraussetzungen beschlossen; — s. Nr. 60.) — 41) Schr. des k. Regierungs-Raths Hrn. W. Kahr dahier, Aufsatz für die G. Wochenschr. betr. (Verbindlichst dankend zur Redaction.) — 42) Schr. der HH. Cigarrenfabrikanten Karpf in Gersfeld, Rhönalbum betr. (Zur weiteren Erledigung.) — 43) Schr. des Hrn. Jos. Müller in München wegen eines Zeugnisses für seinen Bruder, den Gerbermeister Hrn. Ant. Müller in Bischofsheim v. Rh. (Uebersandt.) — 44) Schr. des Hrn. Apothekers Ostermayer in Aub bei Uebersendung eines Geschenks für die Rohwaaren-Sammlung. (S. Nr. 60.) — 45) Schr. des k. Revierförsters Hrn. Schmidt in Oberbach bei Uebersendung entlehnter Modelle. (Zum Hrn. Hauptconservator.) — 46) Schr. des Lehrers Schmachtenberger an der Strohmosaikschule zu Hilders, dessen Reise betr. (Erledigt.) — 47) Schr. des Lehrers Wehe an der Holzschnitzschule zu Poppenhausen, Statuten dieser Anstalt, Vorschuß ꝛc. betr. (Zur beschleunigten Erledigung.) — 48—50) Schr. mehrerer Webermeister in der Rhön, Bestellungen betr. (Zur Linnen-Commission.) — 51) Berathung über die am Neujahrstage zu veranstaltende Prämien-Vertheilung an würdige Dienstboten. (Beschlossen, die HH. Apotheker Anselm, k. Reggsrath Kahr, Bäckermeister Kemmer, Privatier J. Köchel jr., k. Rector Lampert, Magistratsrath Lauck, Vicar Neubig und Kaufmann Wachter zu ersuchen, in Verbindung mit der ständigen Commission unter deren Vorstand, Hrn. Dampfschifffahrts-Director Langeloth, die Belohnungen schiedsrichterlich zu bestimmen und dazu eine entsprechende Summe bis zu fl. 300 — zu verwenden.) — 52) Vorlage eines Schreibens der Expedition der G. Wochenschrift, Zuschuß betr. (fl. 80 — auf die Hauptcasse anzuweisen.) — 53) Vorlage eines an kgl. Regierung zu erstattenden Gutachtens, Untersuchung gegen Nik. u. Paul Meyer in Schweinfurt wegen Gewerbsbeeinträchtigung betr. (Genehmigt.) — 54) Vorlage mehrerer Blätter einer Sammlung, illustrirte bayerische Nationaltrachten enthaltend, mit dem Antrage des I. Vereins-Directors Dr. L. Adelmann, daß die Herausgabe der Sammlung im Verlage des Vereins und zu dem Zwecke geschehe, mit dem Erlös eine Stiftung zur Unterstützung talentvoller Sonntagsschul-Lehrlinge (durch Prämien oder Reisestipendien) zu gründen. (Bereitwilligst genehmigt.) — 55) Mittheilung über ein Geschenk von getragenen Bekleidungs-Gegenständen aus dem Nachlasse des verstorbenen Vereinsmitgliedes des Professors Morawecz zur Verwendung für arme Gewerbslehrlinge. (Mit Dank dem Zwecke gemäß vertheilt.) — 56) Mittheilung über eine abgehaltene Versteigerung von Doubletten der Kupferstich-Sammlung, der Bibliothek u. s. w. (Der Erlös zur Hauptcasse, unter Genehmigung der Ueberlassung einer Reihe von Doubletten an das german. Museum in Nürnberg.) — 57) Beschluß, am 2. Weihnachtsfeiertage den 26. December l. J. Vormittags 10 Uhr eine Plenarversammlung zu veranlassen. — 58) Verschiedene innere Angelegenheiten. —

59) **Anschaffung** beschlossen von einer Reihenfolge neuerer Werkzeuge aus der Fabrik von Franz Wertheimer in Wien; von Rätz: die Schule des Schlossers; — D. Philipp's Alphabetisches Sachregister zu den wichtigeren technischen Zeitschriften, 1855, Semester 1 —

60) **Geschenke.** 1) Von Hrn. Apotheker C. Barnickel in Remlingen: eine Sammlung Salep aus der Gegend von Remlingen; — 2) von Hrn. V. Cérésole in Paris: Mittheilungen und Veröffentlichungen, die Industrie-Ausstellung in Paris betr.; — 3) von

Digitized by Google

Hrn. J. Jac. Huth in Leipzig: Beschreibung nebst Preisverzeichniß und Arbeitsproben der patentirten Nähmaschine des Mechanikers C. Hoffmann in Leipzig, sowie Proben von Zwickauer Steinkohlen; — 4) von Hrn. Apotheker Ostermayer in Aub: eine Reihenfolge Droguen. (Mit dem wärmsten Danke gegen die wohlwollenden Geschenkgeber werden die vorstehenden interessanten Gaben, gleich den früheren, durch die Vereins-Attribute zur fruchtbringenden Verwendung gebracht werden.) —

61) Neue Mitglieder: 1) der Abtheilung (B) für technische Gewerbe: die HH. Webermeister M. Großkopf, Buchbindermeister Fr. Lutz, Uhrmacher Fr. A. Pfalmer und Drehermeister J. B. Stumpf; — 2) außerordentliche: die HH. Orgelbauergehülfe J. B. Blasse und Schlossergehülfen Frank und P. Zimmermann, sämmtlich dahier; — 3) des Bezirksvereins Marktsteft: die HH. R. Dürbeck, Landg.-Registr., Ph. Molitor, k. Landgerichts-Assessor, Saueracker, Bürgermeister und Simon, Pfarrer, in Marktsteft. —

Landwirthschaftliches.

Die erblichen Fehler und Krankheiten der Pferde.

Nachdem in unserem Kreise die Landwirthe der Aufbesserung sämmtlicher landwirthschaftlichen Hausthiere ihre volle Aufmerksamkeit zuwenden, so dürfte es gerade nicht überflüssig erscheinen, die Erfahrungen über die erblichen Fehler und Krankheiten den Viehzüchtern wieder vor Augen zu führen, indem aus den Beobachtungen bewährter Fachmänner hervorgeht, daß es der Viehzüchter zum größten Theil in der Hand hat, durch sorgfältige Auswahl der männlichen wie der weiblichen Zuchtthiere seine Nachzucht rein, fehlerlos und gesund zu erhalten. Da das Pferd den meisten Erbfehlern unterworfen ist, und der höhere oder mindere Preis von der Reinheit desselben zunächst abhängt, so möchte für unsere Pferdezüchter, welchen Schriften hierüber, unter Anderen Professor Hering's Repertorium der Thierheilkunde, XV. Jahrg., nicht zugänglich sind, gut sein, die am häufigsten vorkommenden Erbfehler und Krankheiten der Pferde hier kurz aufzuführen.

Jeder aufmerksame Pferdezüchter weiß, daß Form, Eigenschaften, Haltung, gute wie schlechte, und Krankheiten sich von den Eltern auf die Nachkommen übererben. Größe, Schwere, Blick, Schnelligkeit, schöne wie schwache Constitution, Gutartigkeit, wie Unbändigkeit, wie Temperament, sind erblich. Einzelne Familien von Pferden zeichnen sich durch mehrere Generationen hin durch gute oder schlechte Eigenschaften aus; z. B. durch gut oder schlecht gebauten Kopf, durch hohen stark entwickelten, oder schwachen Widerrist, durch edle, starke, gut gestellte, oder durch plumpe, schwache und schlecht gebildete Extremitäten. Ebenso erstrecken sich Eigenthümlichkeiten in der Färbung durch mehrere Generationen hindurch und vererben sich bisweilen so constant, daß sie für eine Race maßgebend, bestimmend sind.

Viele Racen haben eine vorherrschende Farbe, so sind z. B. die Cleveländer Pferde braun, die Steppenpferde des östlichen Sibiriens dunkelbraun. — Daß die Abzeichen, z. B. Bässe ꝛc. sich durch mehrere Generationen forterben, ist ja allgemein bekannt. Ebenso vererblich ist die allgemeine Constitution. Einzelne Pferdestämme ertragen Anstrengungen, welche bei andern derselben Race schlimme Folgen haben könnten. Es scheint, daß nicht allein der allgemeine körperliche Zustand, sondern auch das specielle Befinden zur Zeit der Begattung seine Wirkungen auf die Nachzucht äußert. Aeußere Einflüsse, Lebensweise und

Digitized by Google

Temperatur, äußern ihre Wirkung deutlich bei dem Wachsthum und der Entwicklung der Nachkommen. Bei magerer Kost und Kälte erreichen die Nachkommen die der Race eigenthümliche Größe nicht mehr, und die Nachkommen werden kleiner. Auf der andern Seite wirken günstige Verhältnisse auf Größe und Vollkommenheit unwiderlegbar ein. *) Zufällige und durch Dressur beigebrachte Eigenschaften vererben ebenfalls. So sind manche Gegenden durch ihre Traber berühmt. Den auf den Hochländern der Cordilleren gezogenen Pferden z. B. wird der sogenannte Paßgang eingelernt. Nach einigen Generationen wird derselbe ein natürlicher, und vererbt sich auf die Nachzucht fort. So hatte ich selbst eine Paßgängerin, und die Füllen wurden ebenfalls solche, wiewohl der Hengst keiner war.

Würden wir den Rindern dieselbe Aufmerksamkeit schenken, wie den Pferden, so könnten wir gewiß eben so viele Vererbungen auffinden, wie bei den Pferden. In Bezug auf Beschaffenheit der Haare bei den verschiedenen Rinderracen gibt es große Verschiedenheiten, welche Eigenthümlichkeiten sich forterben. Das Vorhandensein oder Fehlen der Hörner, ihre Länge, Richtung, Krümmung ꝛc. erbt sich fort. Milchergiebigkeit, Genügsamkeit, Mastungsfähigkeit erben sich fort, und eben auf der Vererbungsmöglichkeit der guten Eigenschaften beruht ja die Aufbesserung der Viehzucht überhaupt.

Schluß folgt.)

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

Einläufe.

Von h. k. **Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg**, K. d. J., Würzburg vom 30. November. (Den Viehtrieb zu Kissingen betr. — Bereits erledigt.) — Von **derselben** h. k. **Stelle**, Würzburg vom 6. Dec. (Die Wirksamkeit des landwirthschaftlichen Vereins für die Obstbaumzucht und deren Hebung betr. — Zur entspr. Section.) — Vom k. Landgericht **Bischofsheim** a. Rh. vom 13. December. (Hebung der Flachscultur betr. — Zur Casse.) — Von der **Direction** des polytechnischen Vereins, Würzburg vom 4. December. (Die Druckkosten für die gemeinnützige Wochenschrift betr. — Zur Revision.) — Von **derselben**, Würzburg vom 7. December. (Auflage der gemeinnützigen Wochenschrift pro 1856 betr. — Zur entspr. Section.) — Von den **Bezirkscomités: Alzenau** vom 8. November. (Vereinsbeiträge betr. — Zur Casse.) — **Kissingen** vom 2. December. (Erntebericht betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Ochsenfurt** vom 4. December. (Die Sitzungen des landwirthschaftlichen Bezirkscomités betr. — Zur Nachricht.) — **Gemünden** vom 8. December. (Die Jahresversammlung betr. — Zur Nachricht.) — **Aschaffenburg** (Stadtbezirk) vom 9. December. (Tauschblätter betr. — Zur Nachricht). — **Baunach** vom 9. December. (Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — **Münnerstadt** vom 10. December. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Casse.) — **Klingenberg** vom 11. December. (Mitgliederstand betr. — Wird schriftlich erledigt.) — **Kissingen** vom 11. December. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) **Weyhers**, Lütter vom 11. December. (Literalien betr. — Wird entsprochen.) — Vom Rechnungsführer Hrn. **Kneutinger**, Würzburg vom 12. December. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — Von der **Redaction** der Zeitschrift für die landwirthschaftlichen Vereine des Großherzogthums Hessen, Darmstadt vom 5. December. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — Von Hrn. **Eyffel**, k. Landrichter,

*) Das Spessarter Rind gibt hiefür einen sprechenden Beweis. Werden die Kälber gut und zweckmäßig gefüttert und gewartet, so erreichen die Nachkommen allmählig die der Stammrace eigenthümliche Größe und Schwere wieder, was durch viele Beispiele bewiesen werden kann. D. Red.

Digitized by Google

Bischofsheim v/Rh. vom 5. December. (Die Gartenbauschule betr. — Wird schriftlich erledigt.) — Von der Samenhandlung Platzmann & Söhne, Lübeck vom 8. December. (Rigaer Kronsaatlein betr. — Zur Nachricht.) — Von Hrn. Neder, Neustadt a/S. vom 10. December. (Drainröhrenpresse betr. — Zur entsprechenden Section.) Das Kreiscomité.

Anzeigen.

Einladung.

Von dem unermüdlichen Freund der Armen und Förderer unserer Wohlthätigkeits-Anstalten Herrn Grafen Moritz zu Bentheim-Tecklenburg ist zum Besten eines Krankenhauses für den Landgerichtsbezirk Alzenau ein zweites Bändchen lyrischer Gedichte im Verlage des polytechnischen Vereins dahier erschienen. Wir erachten uns verpflichtet, auf diese lieblichen Gedichte die Leser der „Gemeinnützigen Wochenschrift" wiederholt aufmerksam zu machen; sie enthalten außer den lyrischen Ergüssen, welche dem reichen Gemüthe des hohen, edlen Menschenfreundes entquollen, einen duftenden Kranz von Sonnetten, Sagen, Legenden und Bildern, welche jedem Leser zuversichtlich manche angenehme und fröhliche Stunde gewähren werden.

Wir empfehlen den Lesern unsers Blattes das niedliche Büchlein mit seinem mäßigen Preise von nur Einem Gulden zur Anschaffung als Weihnachtsgeschenk; mit einer willkommenen freundlichen Gabe für Alt und Jung wird man in Anbetracht des höchst wohlthätigen Zweckes, welchem der Erlös zufließt, zugleich den Segen des Himmels sich erwerben!

Die Herausgeber der „Gemeinnützigen Wochenschrift".

Bekanntmachung.

An sämmtliche landwirthschaftliche Bezirkscomités, Vereins-Mitglieder und Landwirthe des Kreises.

Anschaffung von Rigaer Lein- und Riesenmöhrensamen betr.

Wir sind auch im Jahre 1856 wieder in die angenehme Lage versetzt, zur weiteren Verbreitung des Rigaer Leinsamens und der Riesenmöhre das Unsrige beizutragen. Wie in den Vorjahren, so auch in diesem Jahre geht unsere Absicht dahin, mit den aus Kreis-Fonds zu unserer Verfügung gestellten Mitteln eine angemessene Quantität ächten Rigaer Leinsamens aus bester Quelle, wie seither geschehen, zu erwirken und um verminderten Preis an die leinbauenden und weniger bemittelten Landwirthe des Kreises durch die landwirthschaftlichen Bezirkscomités abzugeben, so weit dies der Vorrath erlaubt.

Die gegenwärtigen Verhältnisse in den russischen Ostsee-Häfen sind den vorjährigen noch gleich, die Blokade dieser Seehäfen ist noch nicht aufgehoben, scheint auch noch nicht so bald aufgehoben zu werden, in Folge dessen sind die directen Zufuhren der Rigaer Kronleinsaat unterbrochen, und der Lein behauptet denselben Preis wie im Vorjahre.

Die Tonne = 3½ bayer. Metzen Rigaer Leinsamen 1855er Ernte, kommt auf 36 fl. 48 kr. zur Zeit zu stehen, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß in einigen Wochen die Preise noch höher gehen werden. Indem wir uns beeilen, dieses sämmtlichen landwirthschaftlichen resp. Bezirkscomités zu eröffnen, stellen wir das dringende Ersuchen, uns bis längstens 1. Februar 1856 den für den Bezirk auf Grund der eingehenden Bestellungen bemessenen Bedarf nach Zahl der Tonnen oder Metzen anzugeben.

Digitized by Google

Bestellungen zu ganzen Preisen werden wir gerne mitbesorgen, doch ist dies in dem betreffenden Verzeichnisse zur Vermeidung von Irrthümern genau anzugeben.

Einläufe nach dem 1. Februar können um deswillen keine Berücksichtigung mehr finden, weil einmal das Handlungshaus seine Verbindlichkeit bezüglich des oben angegebenen Preises nicht mehr halten wird, und das andermal der Samen zu spät hinauskommen und dadurch nur die Saat verzögert würde.

In demselben Zeitraume wolle uns auch der Bedarf an Riesenmöhrensamen, für dessen Vertheilung um verminderten Preis wir — soweit die Mittel reichen — ebenfalls wirken wollen, bekannt gegeben werden.

Würzburg, den 13. December 1855.

Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

Der I. Vorstand.

Freiherr von Zu Rhein. Dr. Bauer, I. Secretär.

Polytechnischer Verein.

Danksagung.

Vom verehrlichen Bäckerverein dahier ist, wie in den Vorjahren, wieder ein Beitrag von Einhundert Gulden für die Stiftung zur Belohnung würdiger treuer Dienstboten an den polytechnischen Verein eingezahlt worden, wofür hiemit der wärmste Dank gezollt wird.

Die Direction.

Plenarversammlung

Mittwoch den 26. December l. J. Vormittags 10 Uhr im Sitzungssaale des Vereins.

Tagesordnung:

1) Berathung über die Begründung eines Stiftungsfonds zur Ertheilung von Prämien, beziehungsweise Reisestipendien an würdige und talentvolle Zöglinge der der Gesellschaft unterstellten Sonntagsschulen;
2) Vorzeigung von neuen Erwerbungen für die Vereinssammlungen mit erläuternden Erklärungen durch Hrn. Hauptconservator Huberti;
3) Besprechung über die Wiedereröffnung von chemisch-physikalischen Vorträgen mit Anwendung auf Gewerbe;
4) Anderweitige Berichterstattungen.

Die Direction.

Zeitschriften-Umlauf.

Mit dem nächsten Monate beginnt wieder ein Jahres-Cyclus des bestehenden Zeitschriften-Umlaufs, worauf noch vor Ablauf dieses Jahres beim Secretariate Bestellungen gemacht werden wollen. Es kann dies schriftlich durch einen Bestellzettel geschehen, auf welchem Vor- und Zuname, Stand oder Geschäft des Lesers, seine Wohnung oder der Ort der Ablage der Zeitschriften, endlich die Titel der letzteren anzugeben sind.

Von Seite derjenigen verehrlichen Vereins-Mitglieder, welche bereits an der Schriften-Circulation Theil nehmen, bedarf es, wenn darin eine Aenderung nicht gewünscht wird, einer erneuerten Bestellung nicht.

Die circulirenden Zeitschriften sind folgende: Agronomische Zeitung. Archiv für Natur, Kunst, Wissenschaft und Leben. Archiv für Pharmacie. Allgemeine Auswanderungszeitung nebst Pilot. Blätter für das Armenwesen. Blätter für Landwirthschaft und Gewerbe in der Pfalz. Centralanzeiger für nützliche Erfindungen. Centralblatt, polytechnisches. Centralhalle, polytechnische. Eisenbahnzeitung. Frauendorfer Blätter. Gewerbeblatt für Hessen. Gewerbeblatt für den Schwarzwald. Gewerbeblatt aus Württemberg. Gewerbefreund, Schweizerischer. Gewerbe-

Digitized by Google

zeitung, Deutsche. Gewerbezeitung, Fürther. Handelsarchiv. Handelscorrespondent, Frankfurter. Journal of the society of arts. Journal, Dingler's polytechnisches. Kunst- und Gewerbeblatt. Natur. Natur und Kunst. Notizblatt, polytechnisches. Panorama der Herren-Moden. Pfennigmagazin. Wochenblatt des Vereins Nassauischer Land- und Forstwirthe. Wochenschrift des Gewerbevereins in Bamberg. Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern. Zeitschrift, allgemeine pharmaceutische (von Dr. Artus). Zeitschrift für Pharmacie (von Dr. Hirzel). Zeitschrift, österreichische, für Pharmacie. Zeitung, illustrirte.

Für den Zeitschriften-Umlauf gelten folgende Bestimmungen:

1) Auf den Zeitschriften-Umlauf wird für das laufende Jahr Bestellung gemacht. Beim Eintritt außer der Zeit oder bei Veränderungen des Ortes der Ablage kann die regelmäßige Abgabe der Schriften nicht zugesichert werden.

2) Die Zahl der letzteren ist höchstens sechs.

3) Durch die Bestellung übernimmt der Leser die Verpflichtung:

a) Die jedes Mal gelieferten, auf der Mappe vorgetragenen Zeitschriften möglichst zu conserviren und unbeschädigt zurück zu liefern;

b) beim Wechselm (Montags, beziehungsweise Dienstags oder Mittwochs) die Schriften in der Mappe am Orte der Ablage bereit zu halten und ohne Aufenthalt an den abholenden Boten abzugeben oder in Abwesenheitsfällen die Hausgenossen damit zu beauftragen.

Die genaue Beobachtung dieser Bestimmungen muß dringend anempfohlen werden, da sonst die Ordnung nicht erhalten werden kann. Namentlich ist auf die Bestimmung 3 a aufmerksam zu machen und hervorzuheben, daß der Vortrag der Zeitschriften auf der Mappe für den Empfänger bindend erscheint, wenn nicht sofort reklamirt wird. Die Theilnehmer am Zeischriften-Umlauf werden desbalb ersucht, beim Empfang der Mappe nachzusehen, ob die vorgetragenen Zeitschriften darin befindlich sind, und im Fall eines Irrthums baldthunlichst davon Anzeige zu machen, indem sonst später angenommen werden muß, daß die vorgetragenen Schriften richtig überliefert wurden.

Die Direction hegt das Vertrauen, daß die betheiligten verehrl. Vereins-Mitglieder aus Achtung vor den gegenseitigen Rechten Aller nach besten Kräften für die Aufrechthaltung der Bestimmungen besorgt sein werden.

Die Zeitschriften werden dieses Mal am 27. Dec. ff. abgeholt und nach Neujahr wieder ausgetragen werden.

Die Direction.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Zeichnungen von Werkzeugen des k. k. Werkzeugfabrikanten Franz Wertheimer in Wien.

B. Lectüre: Th. Beger, „Briefsteller für Gewerbetreibende" Stuttgart 1856. — Agronom. Ztg. 50. Annalen, landwirthsch. des Mecklenburg. patriotischen Vereins. X. I, 2. Auswandgsztg. 98—99, nebst Pilot 50. Blätter f. Armenwesen 44—45. Centralanzeiger 23. Centralhalle, polyt., 41—43. Gewerbeblatt f. d. Schwarzwald 17—19. Gewerbeztg., Deutsche, 7. Handelsarchiv 48; corresp. 99—100. Journal of the society o. a. 159. Natur 50. Natur und Kunst 48. Vierteljahrsschrift der Nürnberger Bauhütte 3. Wochenbl., Nassau., 26—29. Zeitschr. f. Pharm. (Dr. Hirzel) 12. — Faust 23 (mit 3 artist. Beil.). Pfennigmagazin 155. Zeitg., illustr., 650.

C. Kupferstichsammlung. II. Italienische Schule. (Fortsetzung) **Piroli, Tommaso**: Nr. 1923. **Pitteri, Marcus**: 1924 25, 1927, 1933, 1937—49 (nach Maaßgabe des Raumes.) **Pizzi, Luigi**: 1950.

Briefwechsel. Herr **A.** in B.! Ihre werthvolle Abhandlung über den Hopfenbau wird den sechsten Jahrgang unserer Wochenschrift eröffnen.

Berichtigungen. In Nr. 50. S. 631. Zeile 19 von oben lies „vom hohen" statt von Hrn. Hei. — In ders. Nr. S. 641. Zeile 9 von oben „Mimulus moschatus" statt Minalas moschata. — In ders. Nr. S. 643, Z. 1 von unten lese man „rankende" für krankende. —

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil Fr. A. Hubertt, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. C. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Gemeinnützige

Erscheint jeden Freitag in halben, mitunter ganzen Bogen. Bestellungen werden in Würzburg von der Expedition, auswärts von allen Postämtern und Buchhandlungen entgegen genommen.

Wochenschrift.

Preis bei Vorausbezahlung halbjährig fl. 1.30 kr. od. 1 Thlr. 3 Ngr. — Inserate werden für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für Vereinsangehörige mit 1 kr., für Nichtmitglieder mit 2 kr. berechnet.

Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft u. der Armenpflege,

herausgegeben von

der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg,

dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

V. Jahrgang. № 52. Würzburg, den 28. December 1855.

Der Entwurf eines neuen Gewerbsgesetzes in Oesterreich. S. 655.

Technisches: Methode das Horn zu prägniren, um es als Surrogat für Fischbein zu benutzen. (Von C. Burnitz, Kammmacher in Stuttgart.) 656. Bewegliche Baugerüste in Paris. 657. Notizen und Journalschau. 658.

Landwirthschaftliches: Die erblichen Fehler und Krankheiten der Pferde. (Schluß.) 660. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins. (Kreiscomité, erste Section. Bezirkscomité Werneck. Einläufe.) 662.

Anzeigen. Die gemeinnützige Wochenschrift im Jahre 1856. — Bekanntmachung des Kreiscomités des landwirthschaftl. Vereins. — Polytechnischer Verein. Prämien-Vertheilung an verdiente treue Dienstboten betr. Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer. — Privatanzeige. Berichtigung. Register des fünften Jahrgangs.

Der Entwurf eines neuen Gewerbsgesetzes in Oesterreich.

Zum leichteren Ueberblicke der einzelnen Bestimmungen in ihrem Zusammenhange werden hier die Hauptergebnisse derselben kurz zusammengefaßt. Es sind folgende;

a) Der Antritt eines Gewerbes wird keiner anderen Beschränkung unterworfen, als welche durch polizeizeiliche Rücksichten geboten erscheint.

b) Die Gewerbe, bei welchen solche Rücksichten eintreten, werden an eine förmliche Verleihung gebunden; alle übrigen können gegen bloße Anmeldung betrieben werden und sind weder von einer Befähigungs- noch Fondsnachweisung abhängig.

c) Die Einrichtungen der Anmeldung zielen lediglich auf Herstellung der Evidenz für die Zwecke der Gewerbspolizei, der Besteuerung und der Statistik.

d) Für den Schutz der Nachbarn gegen gefährliche oder belästigende Gewerbsanlagen ist durch ein für Errichtung solcher Anlagen vorgeschriebenes Reclamationsverfahren vorgesorgt.

e) Die stehenden Gewerbsabtheilungen sind nur für die concessionirten Gewerbe beibehalten. Bei den anderen Gewerben richtet sich der Umfang der Gewerbsberechtigung nach der Anmeldung, welche den Gegenstand des Gewerbsbetriebs deutlich bezeichnen muß.

f) Die geschlossenen Gewerbsbezirke sind beseitiget, und eben so die Beschränkungen in der Verwendung der Hilfsarbeiter.

g) Die Gewerbetreibenden unterliegen keinem Corporationszwange. Innungen, Gremien ꝛc. werden als freiwillige Vereine behandelt.

h) Das Rechtsverhältniß der Gewerbsberechtigten zu ihren Hilfsarbeitern und Bediensteten ist durch besondere Bestimmungen näher geregelt. Diese bilden eine Ergänzung der allgemeinen bürgerlichen Gesetze und zielen auf wirksamen Rechtsschutz und Disciplin.

Digitized by Google

Vorstehender Entwurf ist wohl als ein Bruch mit dem künftigen Wesen anzusehen; kein sogenannter Uebergang vermittelt zwischen der als hemmend anerkannten älteren Gewerbegesetzgebung und den neuen Anschauungen. Ein freier und klarer Geist leuchtet durch die Paragraphen des Entwurfes, welcher die Gewerbe auf die einzige, aber solidseste Stütze weist, auf sich selbsten. Die Persönlichkeit, das Vertrauen zur eignen Kraft, die Ausnützung jeder Fähigkeit, Fleiß und Arbeitsamkeit können nur gewinnen und sich da völlig entwickeln, wo ungehinderte Bewegung des Verkehrs gegeben ist. Selbst das schöpferische Genie gedeiht besser in der freien Luft der ungeschmälerten Concurrenz als auf dem Ruhebett der Innungen und der kastenmäßigen Begränzung der Gewerbe.

Technisches.

Methode das Horn zu prägniren, um es als Surrogat für Fischbein zu benützen.

(Von Carl Burnitz, Kammmacher in Stuttgart.)

Die immer mehr sich steigernden Preise des Fischbeins brachten mich auf den Gedanken, ob nicht dasselbe durch eine dem Fischbein homogene Substanz zu ersetzen sei — durch Horn. Die innere Bauart des Horns ist genau dieselbe wie die des Fischbeins, und es kommen Hornsorten vor, wo sich die Faser ihrer ganzen Länge nach von dem Horn ablösen lassen, wie die Faser des Fischbeins; ich verwende zu diesem künstlichen Fischbein Büffelhörner der geringsten Sorte. Die Hörner werden ihrer Länge nach in zwei Theile gespalten. Durch diese Arbeit wird das zeitraubende Aufziehen der Höhlung, wie es sonst gebräuchlich ist, umgangen, und man erhält die Hornfasern ihrer Länge nach, was dem Horn schon eine größere Elasticität gibt. Die Hörner werden nun auf einige Tage in ein Wasser gelegt, dem schon vorher feine Hornabfälle beigesetzt werden. Die Hörner müssen jetzt von ihren Schwülen und Rissen befreit und auf die bekannte Art gepreßt werden. Man reinigt dann die Platten von ihrem Fett und schneidet sie nach der Form von Fischbeinstäben zu. Es kommen aber nicht immer Hörner vor, die die nöthige Länge haben; es muß, um die erwünschte Länge zu erreichen, zu einer neuen Arbeit geschritten werden, zum Löthen. Es ist bekannt, daß sich Schildpatt ganz schön zusammen schweißen läßt, nicht so das Horn. Die Löthstellen des Horns lösen sich sehr gern wieder ab. Die Ursache davon ist wohl die, daß das Horn mehr fettige Stoffe enthält. Um nun dieselben Resultate hinsichtlich des Löthens wie beim Schildpatt zu erzielen, unterwerfe ich die Stäbe folgender Arbeit: die zu löthenden Enden der Stäbe werden abgeschrägt und mit Schachtelhalm gut abgerieben, wobei aber dieselbe Vorsicht wie beim Löthen des Schildpatts nöthig ist, nämlich die Löthstellen nicht mit den Fingern zu berühren. Sind sie so zugerichtet, so werden die Löthstellen kurze Zeit in heißen Alkohol gestellt, um sie von ihrem Fette zu befreien. Auf einer Platte von hartem Holz, welche vor ihrem Gebrauch im warmen Wasser liegen muß, werden die Stäbe zusammengelegt, mit einer gleichen Platte bedeckt, und diese zwischen die Löthzunge gebracht, die aber eine stärkere Hitze haben muß, als zum Löthen des Schildpats; die Zange wird sodann einem starken allmähligen Druck ausgesetzt; während dieser Zeit wird zwischen die Holzplatten immer etwas Wasser gegossen, bis die Zange erkaltet ist. Die Löthung ist nun vollkommen, und man kann die Stäbe fertig machen und schleifen. Man bereitet dann ein Bad von 1 Schoppen Scheidewasser, 5 Schoppen Wein, 2 Schoppen Essig, 2 Schoppen Wasser, nebst einem kleinen Zusatz von Catechu oder anderer gerbstoffhaltiger

Digitized by Google

Substanz. In dieses Bad lege ich die Stäbe 12 Stunden; sollten dieselben noch nicht tief genug schwarz sein, so werden sie gefärbt in einem Absud von Blauholz und chromsaurem Kali. Jetzt kommen die Stäbe in ein warmes Bad von Salpetersäure, dem die Hälfte Wasser zugesetzt wird, und zuletzt legt man sie noch 12 Stunden in verdünnte Essigsäure. Die Stäbe können noch polirt werden, was ihnen ein schöneres Ansehen gibt. Bei einigen Dutzenden Planschetten, die ich nach dieser Methode fertigte, sind die gleichen Versuche wie mit denen von Fischbein angestellt worden, ohne daß eines zerbrach, und doch waren alle aus zwei und mehreren Stückchen zusammengelöthet.

Bewegliche Baugerüste in Paris.

In neuerer Zeit sind in Paris zum Reinigen und Abschleifen alter in Sandstein aufgeführter Façaden bewegliche Gerüste vielfach in Gebrauch, welche ihrer Einfachheit wegen in größern volkreichen Städten zum Ausbessern und Abfärben hoher und langer Gebäude Nachahmung verdienen. Die Construktion dieser Gerüste gewährt den Vortheil, daß dieselben, ohne das Straßenpflaster zu berühren und somit die Communication belebter Straßen zu stören, ohne das Dach mittelst sogenannter Ausleger zu durchbrechen, oder geöffnete Fenster und somit bewohnte Zimmer zu benutzen, mit Leichtigkeit an jeder Etage aufgehängt werden, und jede Stelle der Façade seitwärts, auf- und niederwärts erreichen können.

Da nur 2 bis 3 Arbeiter auf solchen Gerüsten thätig sind, und die Last der zu solcher Arbeit nöthigen Materialien und Utensilien sehr gering ist, so kann das dazu verwendete Holzwerk möglichst schwach sein, also mit Leichtigkeit transportirt, zusammenstellt und angebracht werden. Der längeren Dauer und des bessern Ansehens wegen ist alles Holz gehobelt und mit Oelfarbe angestrichen.

Das Aufhängen des Gerüstes wird durch gestützte Spreizen, welche in der Leibung eines jeden Fensters des obern Geschosses festgekeilt sind, mittelst eiserner Bügel, welche eine $1\frac{1}{2}$ Zoll starke, 4 Zoll hohe Lauf-Latte tragen, bewerkstelligt. Die Lauf-Latte trägt mittelst 4 Rollen 2 Röhrenkästen und mittelst dieser das ganze Gerüst. Diese Röhrenkästen, aus zölligen Brettern von circa 16 Fuß Länge gefertigt, werden nach Bedürfniß mittelst 2 Schraubenbolzen und 2 Stiften aus einzelnen Stücken nach unten zusammengesetzt. Der Stoß der einzelnen Stücke wird durch umgelegtes Bandeisen gesichert. In den Röhren, welche auf der vordern Seite geschlitzt sind, bewegen sich mittelst eines Flaschenzuges und Frictionsrollen eiserne Consolen, welche der eigentlichen Rüstung als Träger dienen und diese auf- und abwärts führen. Die vier obern Rollen, an den obern Enden der Röhren paarweise durch Verstrebungen verbunden, werden mittelst einer Zugleine ohne Ende, welche über Rollen führt, die am Ende der Lauf-Latte angebracht sind, seitwärts bewegt, und wird somit das ganze Gerüst nach Belieben fortgezogen. Das Gerüst, aus 3 Zoll starken Hölzern verriegelt, ist mit einem leichten Geländer umgeben, dessen eiserne Stäbe durch das Schwellwerk durchgebolzt sind und einer leichten eisernen Winde zum Heraufziehen von Gegenständen zugleich als Lager dienen. Um den Röhrenkästen einen sicheren Gang zu geben, ist an jedem derselben eine Leitrolle angebracht, welche sich auf der Wandfläche fortbewegt*). (Fürther Gewerbezeitung.)

*) Auch in München werden ähnlich construirte bewegliche (hängende) Baugerüste mit Vortheil benützt und es wäre zu wünschen, daß sie auch bei uns Eingang fänden. D. Red.

Digitized by Google

II. Notizen und Journalschau.

Kirschbraun auf 30 Pfd. Streichgarn. Von C. C. Neunhöffer. Diese Farbe wird jetzt sehr sicher und feurig, wie die ins Musterlager gegebene Probe zeigt, auf folgende Weise gewonnen.

Ein kupferner Kessel mit Wasser wird ins Kochen gebracht und diesem beigegeben:

$^3/_4$ Pfd. chromsaures Kali,
1 „ Alaun,
$^1/_2$ „ rother Weinstein,
$^1/_2$ „ Cyper-Vitriol.

Ist alles dies gut verkocht, und der Kessel mit kaltem Wasser abgekühlt, so geht man mit den Garnen ein und läßt diese bei bekannter Bearbeitung

$1^1/_2$ Stunden gut kochen.

Auf diese Weise können mehrere Partieen auf ein und derselben Flotte angesotten werden.

Zu dem Ausfärben der Garne kann man gleich schreiten, wenn der Kessel wieder mit frischem Wasser angefüllt oder ein zweiter kupferner Kessel damit in Bereitschaft ist.

Man gibt in denselben:

12 Pfd. Costarica-Rothholz,

und wenn dieses gut ausgekocht, setzt man zu:

4 Pfd. Orseille und etwa
$^1/_2$ „ Weinsteinpräparat,

läßt dies einige Minuten aufkochen und geht mit den Garnen, die vorher nicht gespült zu sein brauchen, ein. Nach einem etwa halbstündigen Kochen wird die Farbe erzielt sein.

Ein Zusatz von etwas wenigem ausgekochtem Blauholz macht die Farbe dunkler, der von Weinsteinpräparat röther, ein Zusatz von Orseille dunkler und blauer. Ich bediene mich dazu jener des Hrn. Knosp aus Stuttgart und bin damit sehr zufrieden.

Auf 35 Pfd. deutsches Kammgarn kann man ganz dieselben Quantitäten Farbstoff, sowie dieselbe Behandlung anwenden, wie bei 30 Pfd. Streichgarn, nur muß man auf besonders gelindes Kochen sehen, damit selbes nicht filzt. (Württ. Gewerbeblatt.)

Koepp's wasserdichte Tuche. Unter den vielfachen Bestrebungen der neueren Industrie ist eine der am meisten versuchten, aber leider bis jetzt noch nicht erreicht gewesenen die, sowohl Gewebe aus den verschiedenartigsten Stoffen, als auch Leder ꝛc. wasserdicht zu machen, ohne zugleich der Luft den Durchgang zu wehren und so die Ausdünstung der darunter befindlichen Körper zu beengen. Alle bisher hierzu angewandten Mittel sind an dieser Klippe gescheitert, da die Gummi-Präparate, die meist dazu verwendet wurden, mit dem Wasser zugleich der Luft den Durchgang abschnitten und so, abgesehen von der Kostspieligkeit des Verfahrens, ein für Personen unangenehmes, oft verderbliches Schwitzen hervorriefen. Hr. Koepp hofft ein Mittel gefunden zu haben, diese Unbequemlichkeit zu umgehen und Stoffe jeder Art vollständig wasserdicht zu machen, ohne dem Luftdurchgang auch nur das geringste Hinderniß entgegen zu setzen. Derselbe hatte gestern eine Zahl Männer aus allen Ständen eingeladen, Versuchen mit von ihm präparirten Stoffen beizuwohnen. Er legte zuerst eine große Zahl präparirter, so wie unpräparirter Proben von leinenen, wollenen, seidenen, baumwollenen Geweben aller Gattungen, leichte, schwere, glatte, geköperte, sowie langhaarige vor, von denen einige schon getragen und sehr dünn, ja sogar aus Stücken zusammengenäht waren. So viel man an diesen sehen konnte, war die Farbe gar nicht oder nur sehr unbedeutend verändert, und ist letzteres nur der Unächtheit der Farbe zuzuschreiben gewesen. Neben diesen Stoffen lagen: semisch gahres Leder, Lösch- und Filtrirpapier, Packpapier vor, die alle weder in ihrem Ansehen, noch in ihrer Beschaffenheit, als Biegsamkeit, Festigkeit u. s. w. verändert oder gar angegriffen erschienen. Alle zeigten dasselbe Gefühl, Glanz, Weiche u. s. w., wie die nicht präparirten. Alle diese nicht

Digitized by Google

präparirten Gegenstände ließen nicht allein das Wasser leicht durch, sondern sogen sich, wie bekannt, voll, wurden naß; die präparirten dagegen waren total unempfänglich für Wasser (leider konnten keine Versuche mit Oel gemacht werden); dasselbe lief wie Quecksilber auf ihnen herum und stand mehrere Stunden darauf, ohne durchzulaufen oder irgendwie von den so verschiedenen Stoffen aufgesogen zu werden. Sogar Nahtstellen und das präparirte Löschpapier ließen weder Wasser durch, noch wurden sie auch nur feucht. Daß die Poren der Stoffe jedoch nicht geschlossen waren, zeigte sich dadurch, daß dieselben sowohl Wind vollständig durchstreichen ließen, als auch bei mechanischem Druck das Wasser als feiner Regen durchsprühte. Herr Koepp spannte hierauf größere Stücke Kattun und baumwollenes Hosenzeug glatt aus und ließ durch eine Brause einen starken Regen darauf fallen. Hier zeigte sich die Widerstandskraft seines Mittels in ganzer Stärke. Der Kattun, der sehr leicht war, ließ zwar nach einiger Zeit Wasser durch, allein die Fäden selbst blieben vollständig trocken, und das baumwollene Zeug blieb sogar in seiner ganzen untern Fläche trocken, obgleich die obere vollständig feucht wurde.

Aus Allem geht hervor, daß dies Mittel, das Hr. Koepp als sehr billig und leicht herstellbar bezeichnet, von sehr ausgedehnter Anwendung sein muß, da sich sowohl fertige Kleider, als alle Stoffe u. s. w. damit präpariren lassen. Es sind demselben bereits vom Kriegsministerium Uniformen zugesandt, die nach der Imprägnation ausgedehnteren Versuchen unterworfen werden sollen; auch trägt Hr. Koepp selbst bereits derartige Kleider. Es kann nicht fehlen, daß sein Mittel bald in den weitesten Kreisen Anwendung finden wird. (Natur und Kunst S. 392.)

Kryolith, ein neues Material für Seifensiederei, wurde in großen Massen unter dem Namen „Mineralsoda" zum Preis von 3 Thalern pr. Zentner aus Grönland über Kopenhagen nach Stettin versandt und gelangte von da auch nach Berlin. Berliner Seifensieder bereiteten daraus mittelst gebrannten Kalkes eine Natronlauge, die wegen ihres Thonerdegehaltes zu manchen Seifen sich vortrefflich eignen soll. Man erhält den Kryolith leicht in großen Massen, und es erscheinen weitere Versuche darüber, in wie weit derselbe vortheilhaft für die Seifensiederei verwendet werden kann, wünschenswerth. (Württemberger Gewerbeblatt, 1855, S. 407.)

Mittel zur Entfernung erstickender Luftarten aus Brunnen, nach G. Kindt in Bremen. Es kommt häufig vor, daß Arbeiter in Brunnen und Gruben hinabsteigen, ohne daß man vorher geprüft hat, ob die Luft darin athembar ist. In Bremen kam kürzlich der Fall vor, daß ein Mann in einer Düngergrube umkam, weil man ihm nicht schnell genug Hülfe brachte. Kindt theilt deshalb mit, daß in einem 86 Fuß tiefen Brunnen sehr schnell dadurch ein Luftwechsel hergestellt wurde, daß man einen Regenschirm, an dessen Stiel eine Schnur angebunden wurde, hinabließ und diesen schnell wieder heraufzog. Nach mehrmaligem Wiederholen brannte ein bis an den Wasserspiegel hinabgelassenes Licht wie in guter Luft fort. (Mitth. der Hannov. G.-Z.)

Benützung der Heizgase. Professer Cunter spricht sich in einem Vortrage im n. ö. Gewerbeverein folgendermossen darüber aus: Er wünscht die Gründung eines pyrotechnischen Instituts. „Jede Ersparung an Heizmaterial", sagt er, ersetzt ein stehendes Heer, denn Wärme ist Kraft „und Kraft ist Macht!" Er stellt den Antrag, die Heizung mit Heizgasen sowohl bei den bürgerlichen Gewerben, als in den Haushaltungen versuchsweise einzuführen. Redner betrachtet diese Einführung des Heizgases zum Heizen und Kochen in bürgerlichen Haushaltungen als die Abtragung einer heiligen Schuld, welche die Industrie für die durch sie verursachte Holztheuerung den armen Familien auf dem Altare der Menschlichkeit heimzahlen würde! Er schließt mit der dringenden Bitte zur Bildung eines pyrotechnischen Centralvereines, welcher sich's zur Aufgabe machen sollte, die zweckmäßigste und sparsamste Benützung des Brennstoffes zu üben und zu lohnen. Endlich wünscht Redner, daß die Einführung der Heizgase in der bürgerlichen Haushaltung nach seiner verbesserten Einrichtung den Gegenstand einer Berathung bilden möchte.

Dynamometer zur Prüfung von Webstoffen. Dieses Instrument war auf der Pariser Industrieausstellung in der Maschinenabtheilung aufgestellt und wird gebraucht, die Stärke (Wi-

Digitized by Google

derſtandskraft) und die Elaſticität der Stoffe zu bemeſſen. Die Elaſticität wird bei den Tüchern und die Widerſtandskraft bei den Linnenſtoffen als maßgebend angenommen. Dieſes Inſtrument, welches ſich namentlich zur Prüfung des Tuchs und der Leinwand eignet, dient auch dazu, die Widerſtandskraft und Elaſticität des Drahts zu bemeſſen. Es koſtet bei Barreouſe in Paris 300 Fr.

Die Unterſuchung einiger Braunkohlen des Weſterwaldes in Hinſicht auf die Producte, welche ſie bei der trocknen Deſtillation liefern, welche Profeſſor Dr. Freſenius im Auftrage der Herzogl. Naſſauiſchen Regierung vornahm, dürfte in Bezug auf unſere Braunkohlenlager von größtem Intereſſe ſein und den Wunſch rege machen, eine ähnliche Unterſuchung angeordnet zu ſehen. Ueber die ſehr intereſſanten Ergebniſſe obiger Unterſuchung iſt Näheres zu entnehmen dem Gewerbeblatt für das Großherzogthum Heſſen, Nr. 38, 1855.

Wir entnehmen dem Novemberheft des Kunſt- und Gewerbeblattes für Bayern folgende Beurtheilung des im Verlage von C. Etlinger in Würzburg erſchienenen Werkes: Vom **Geiſte der Geſchichte** der Menſchheit von Dr. Johann Joſeph Roßbach. I. **Geſchichte der politiſchen Oekonomie.** Wenn wir Alles, was aus der Feder des geiſtreichen Hrn. Verfaſſers gefloſſen und ſeit dem Jahre 1842 theils in Monographien, theils in einzelnen Aufſätzen in Zeitſchriften von demſelben erſchienen iſt, immer mit achtungsvoller Anerkennung aufgenommen haben, ſo iſt der Inhalt des vorbenannten Werkes, wovon die Geſchichte der politiſchen Oekonomie uns vorliegt, ſo reich an dicht gedrängten Wahrheiten, ſo brillant in ihrer Gruppirung und ſo befriedigend in ihren Früchten, daß wir obiges Werk in die erſte Reihe der deutſchen Literatur ſtellen und nur wünſchen, daß daſſelbe in allen Schichten der gebildeten Welt geleſen, richtig verſtanden und beherziget werden, inſonderheit, daß es auch an unſeren deutſchen Univerſitäten Anerkennung finden möge.

Landwirthſchaftliches.

Die erblichen Fehler und Krankheiten der Pferde.

(Schluß.)

Betrachten wir nun die Erbkrankheiten.

Dieſen kommen gewiſſe charakteriſtiſche (kennzeichnende) Merkmale zu, worüber Folgendes angeführt werden mag:

1) die Erbkrankheiten werden ſowohl vom männlichen, wie weiblichen Thiere übertragen und ſchaden der Nachzucht um ſo mehr, wenn beide Eltern davon behaftet ſind;

2) ſie entwickeln ſich nicht allein bei den unmittelbaren Nachkommen, ſondern auch bei mehreren nachfolgenden Generationen;

3) die Erbkrankheiten treten nicht bei jeder Generation genau unter derſelben Form auf. Ein Gebrechen tritt manchmal an die Stelle eines andern analogen, und dieſes verwandelt ſich nach einigen Generationen in dasjenige wieder, an welchem die Zucht urſprünglich gelitten hatte;

4) erbliche Krankheiten kommen bis zu einer gewiſſen Ausdehnung von äußern Umſtänden vor, erſcheinen bei jeder Art von Haltung, und der Wechſel der Oertlichkeit hat keinen großen Einfluß darauf, ebenſo wenig die Trennung von der angegriffenen Heerde oder andere Verhältniſſe, welche die Entſtehung von nicht erblichen Krankheiten modificiren.

5) Die erblichen Krankheiten entwickeln ſich ſicher und ſchnell unter Verhältniſſen, welche der allgemeinen Geſundheit feindlich ſind und entſtehen oft zu gewiſſen ſogenannten kritiſchen Lebensperioden, wenn ungewöhnliche Anforderungen an die Kräfte gemacht werden.

Digitized by Google

6) Die erblichen Krankheiten sind weniger erfolgreich zu behandeln, als andere Uebel; denn, wenn gleich ein Anfall von Rheumatismus, Mondblindheit z. B. beseitigt werden kann, und der Patient sich außer Gefahr befindet, so bleibt doch die Neigung zum Wiederbefallenwerden zurück.

Die erblichen Krankheiten zeigen sich oft nicht schon bei der Geburt, sondern kommen bisweilen erst später zum Vorschein; die Anlage hiezu kann mehrere Jahre verborgen bleiben. Bei Pferden, Rindern schlummert die Neigung zur Abzehrung z. B. oft mehrere Jahre und selbst durch eine oder zwei Generationen hindurch, erscheint aber dann mit aller Heftigkeit. Die Krankheitsanlage kann nemlich so unbedeutend sein, daß sie mit der Gesundheit in keinen Conflict, Widerspruch, kömmt, oder das Thier wurde unter Verhältnissen aufgezogen, in denen dasselbe den erregenden Ursachen der Krankheit nicht ausgesetzt war. In Fällen, wo eine erbliche Krankheit in einer oder zwei Generationen verschwindet, werden die Anlage zu dem Leiden und die Bedingungen, worauf die Anlage beruht, dennoch übertragen, was daraus ersichtlich ist, daß sich dasselbe in den Nachkommen mit allem Charakter einer Erbkrankheit entwickelt. Es sind auch in der That mehrere Generationen und eine **sorgfältige Auswahl der Zuchtthiere** nothwendig, aus einem Stamm die erbliche Neigung zu einem Gebrechen auszurotten, und selbst in späterer Zeit, nachdem dieses bei der Mehrzahl der Nachkommen gelungen ist, kommen einzelne Thiere zum Vorschein, welche eine auffallende Anlage zu der Krankheit zeigen. Es sind übrigens wenige Krankheiten, deren Entwicklung erblichen Ursachen zuzuschreiben ist. Manche zu den vererblichen gezählte Leiden entstehen öfters zufällig und ohne alle Mitwirkung einer erblichen Anlage.

Krankheiten, die ein Thier zufällig befallen, werden bisweilen vererblich, aber nur bisweilen. Durch Verletzung oder äußere Ursachen erstandene Blindheit, Kehlkopfpfeifen z. B. sind selten vererblich, und es gilt als allgemeine Regel: daß ein örtliches Leiden, welches durch Zufall herbeigeführt worden ist, nicht vererblich ist, während ein allgemein **leidender Zustand** leicht vererbt wird.

Alle erblichen Krankheiten hängen von einem erblichen, abnormen Zustande ab, und dieser kann örtlich oder allgemein sein. Die örtlichen Erbfehler bei Pferden sind gewöhnlich von einfacher Natur, ihre veranlassenden Ursachen leicht zu finden, und sie bestehen in einer mehr oder weniger deutlichen Eigenthümlichkeit der äußern Form, eine Beobachtung, welche sich besonders auf einige Arten von Hinken bezieht. Hieher gehört der Spat, die Hasenhacke, der Sehnenklapp. Es wird wohl keine Krankheit geben, bei welcher sich die erbliche Anlage so deutlich ausspricht, als bei der **Mondblindheit.** Thiere mit kleinen, dunklen Augen, plumpem Kopf, von phlegmatischem Temperament, sind namentlich derselben unterworfen. Die Mauke gehört ebenfalls zu den leicht vererblichen Krankheiten. Gekrösedrüsenleiden und Lungenschwindsucht sind ebenfalls vererblich, überhaupt alle scrophulösen Anlagen des Hengstes vererben auf die Füllen. Durchfall und Kolik zählt man ebenfalls zu den Erbkrankheiten, weil sie besonders Pferde von bestimmter Form und Constitution befallen, z. B. solche mit schmalen Lenden, flachen Seiten und überhaupt — schlaffe Thiere. Werden solche Thiere, namentlich unmittelbar nach der Fütterung etwas stark angestrengt, oder wechselt man zu schnell mit dem Futter, oder nehmen sie eine ungewöhnliche Menge Flüssigkeit zu sich, so verfallen sie gewiß in Kolik oder in Durchfall.

Digitized by Google

Viele Arbeitspferde zeichnen sich durch die Consumtion vielen Futters, Fresser genannt, durch schlaffe Muskel und runde an Zellgeweben reiche Füße aus. Diese Fehler sind vererblich, wie dieses daraus hervorgeht, daß man sie an verschiedenen Individuen derselben Heerde beobachtete, daß sie selbst bei der besten Behandlung und dem besten Züchtungssysteme lange andauern. Solche Charaktere zeigen die Neigung zu gewissen Gebrechen, z. B. zu angelaufenen Füßen, Mauke. Eine scrophulöse Anlage ist bei Pferden auch nichts Ungewöhnliches und disponirt zu manchen Krankheiten. Man findet sie bei Thieren mit schmaler Brust, flachen Rippen, weichen Lenden, schlaffer Muskulatur, weicher, dünner Haut, bei Thieren, welche an Störung der Verdauung, den Excretionen leiden, und bei denen der Kreislauf leicht eine Störung erleidet. Bei derartigen Thieren hat das Blut eine abnorme Zusammensetzung. Die Blutkörperchen sind vermindert, der Faserstoff ist vermehrt, und in verschiedenen Körpertheilen sind Tuberkel abgelagert. Diese Alteration des Blutes geht auf die Nachkommen über und spricht sich als Rhachitis, Hydrocephalus, Gekrösdrüsenkrankheit, Lungenschwindsucht aus. Die beiden letztern Formen sind bestimmt vererblich. Pferde mit skrophulöser Anlage verfallen ferner gerne in Rotz und Wurm. Will man in der Viehzucht sicher gehen, so wähle man äußerst vorsichtig die Zuchtthiere aus, denn der Apfel fällt nicht weit vom Stamme — ein altes Sprüchwort.

Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins.

1) Verhandlungen des **Kreiscomités**, erste Section am 17. December. Die Sitzung wurde mit Verlesen des letzten Sitzungsprotocolles eröffnet und ohne Anstand angenommen, hierauf über mehrere Geldangelegenheiten verhandelt und beschlossen, die hiefür zweckdienlichen Mittel einzuleiten. Ferner wurden mehrere Jahresrechnungen der Bezirkscomités revidirt und genehmigt. Wegen erfreulicher Zunahme der Tauschblätter ist eine Aufstellung einer zweiten Repositur nöthig. Es wurde beschlossen, eine solche zu erwerben. Nachdem die Cataloge der Vereinsbibliothek bereits vergriffen sind, so wurde beschlossen, einen neuen Catalog anzufertigen, in welchem auch die Modelle ꝛc. aufgenommen werden sollen. Nachdem bereits die Aufnahmediplome vergriffen sind, so wurde beschlossen, eine neue Auflage zu veranlassen, ebenso nothwendig erscheint eine gute Wage, wie ein Handwagen. Beide Gegenstände sollen beigeschafft werden. Im Keller seien für die verschiedenen Kartoffelsorten mittelst Latten Fächer einzurichten. Von der gemeinnützigen Wochenschrift seien für das kommende Betriebsjahr 2200 Exemplare nöthig. Innere Angelegenheiten. Nachdem die Tagesordnung erschöpft worden war, wurde die Sitzung beschlossen.

2) Verhandlungen des Bezirkscomités Werneck am 22. November. Der Vorstand des Bezirkscomités erstattete nachfolgenden Bericht: Das Bezirkscomité wurde heuer neu gewählt. Dem k. Landgerichte Werneck wurde ein Gutachten über Cultivirung der Gemeindegründe und Oedungen abgereicht und über Veredlung der Schweinezucht Berathung gepflogen und der Beschluß gefaßt: einen englischen Eber zur Aufbesserung der Landschweineracen zu erwerben. Der Beschluß kam bereits zur Ausführung. Der Fortschritt im rationellen Landwirthschaftsbetriebe hat sich im Laufe des Jahres 1854/55 in folgender Weise bethätigt: 1) Dem Vereine sind nun sämmtliche Gemeinden des Bezirkes, mit Ausnahme von Eckartshausen, Reudelshausen und Simmersdorf, beigetreten, und auch mehrere Private haben sich, von der Nützlichkeit desselben durchdrungen, demselben neu angeschlossen, so daß die Mitgliederschaft sich auf 50 erhöhte, welches gewiß ein genügender Beweis ist, daß der Bezirk die Wohlthat des Vereins zu würdigen weiß, und der Sinn für verbesserte Cultur nicht nur erwacht, sondern man auch bestrebt ist, den größten Vortheil und Ertrag dem Boden abzugewinnen. 2) Der Stand der Cultur ist im Allgemeinen ein sehr erfreulicher zu nennen; denn alle Gründe sind cultivirt und werden auch mit den ergiebigsten und der Boden-

Digitized by Google

beschaffenheit entsprechenden Früchten bepflanzt. Die Brache verschwindet immer mehr, und ein Viehweidetrieb findet, mit Ausnahme einiger Schafheerden und Schweinen, dann der Gänse, nicht mehr statt. 3) Alles cultivirbare Land ist unter dem Pfluge, und finden sich keine eigentlichen Oedungen mehr vor. 4) Der Getreidebau steht im vorzüglichen Flore, und werden wenigstens $^2/_3$ der Gesammtfläche damit bepflanzt. Die Ernte ist eine mittelmäßige, geringer als im Vorjahre. Als Handelspflanzen werden Mohn, Reps und etwas Zuckerrüben gebaut. Die Gespinnstpflanzen werden kaum zur Nothdurft cultivirt. 5) Der Futterbau ist im steten Zunehmen begriffen, und wird der größte Theil der Brache damit bedeckt, besonders mit Rothklee, Runkeln und Kartoffeln. Die Kartoffelkrankheit ist im Abnehmen. 6) Die Wiesencultur hat gerade keine großen Fortschritte gemacht; jedoch lassen sich die Eigenthümer es angelegen sein, die Wiesen nach Möglichkeit zu verbessern. 7) Die Obstcultur und der Gartenbau werden in neuester Zeit mit großem Aufschwung betrieben, und man ist allerseits bemüht, die besseren Gartengewächse und das vortheilhafteste und einträglichste Obst zu erhalten. 8) Der Hopfenbau ohne Belang und der Weinbau hat sich gegen das Vorjahr nicht gebessert. 9) Der Viehzucht kann im Allgemeinen nur lobend gedacht werden, jedoch hat gegen die Vorjahre keine merkliche Aufbesserung darin stattgefunden. 10) Künstliche Düngerbereitung wird höchst selten betrieben; man begnügt sich mit dem Viehdünger, jedoch ist die Güllenverwendung als Dungmittel jetzt allgemein, und wird auch die Düngung mit Guano versucht. 11) Von den landwirthschaftlichen Geräthschaften und Maschinen sind nur die alten und allgemein bekannten in Gebrauch, jedoch findet die Getreideputzmühle immer mehr Verbreitung, Dreschmaschinen sind nur auf den Landwirthschaften zu Dächheim und Heilgenthal im Gebrauch, und der Handel mit landwirthschaftlichen Erzeugnissen beschränkt sich auf Getreide, Vieh und Mohn.

3) **Einläufe.**

Vom **Generalcomité** des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, München vom 6. December (Die Preisbewerbungen zu Paris pro 1856 u. 57 betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** vom 15. December. (Centrallandwirthschaftsfest pro 1855 betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** vom 19. November. (Unterstützung und Ermunterung für Cultivirung und bessere Benützung öder, unvertheilter Gemeindegründe betr. (S. Bekanntmachung unten.) — Von der **Direction k. k.** Geologischen Reichsanstalt **Wien** vom 14. December. (Tauschblätter betr. — Zur Nachricht.) — Von der **Großherzoglich Badischen Centralstelle** für die Landwirthschaft, Carlsruhe vom 13. December. (Tauschblätter betr. — Dankend zur Nachricht.) — Von den **Bezirkscomités: Wiesentheid** vom 10. December. (Die Jahressitzung betr. — Zur Nachricht.) — **Stadtprozelten** vom 10. December. (Riesenmöhrencultur betr. — Zur Casse.) — Von **demselben** eod. (Jahresbeiträge pro 1855 betr. — Zur Casse.) — **Bischofsheim** v/Rh. vom 10. December. (Die Verwendung des Bezirkscomitésvermögens betr. — Zur Nachricht.) — **Rothenbuch** vom 11. December. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) — **Gemünden** vom 13. December. (Jahresbeiträge betr. — Zur Casse.) — Von **demselben** eod. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Kitzingen** vom 14. December. (Mitgliederstand betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Comité-Sitzungen betr. — Zur Nachricht.) — Von **demselben** eod. (Mitgliederstand betr. — Die Aufnahmediplome und Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Wernek** vom 17. Dec. (Mitgliederstand betr. — Das Aufnahmediplom und die Vereinsschriften folgen s. Z.) — **Neustadt** a/S., Löbenhan vom 18. December. (Jahresbericht betr. — Zur Nachricht.) — **Klingenberg** vom 20. December. (Preisezustellung betr. — Zur Nachricht.) — Von **Herrn von Gosen auf Nied** bei Weyhers vom 16. December. (Versuche mit chemischem Dünger betr. — Zur Nachricht.) — Von der Samenhandlung **Wunderlich** in Frankfurt a/M. vom 19. Dec. (Riesenmöhrensamen betr. — Zur Nachricht.) — Vom **Präsidium** der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz vom 1. December. (Literalien betr. — Zur Nachricht.) — Von Hrn. **Franz**, Oekonomen zu Moskau vom 18. December. (Aufbesserung der Hornviehzucht betr. — Zur Nachricht.) —

Das Kreiscomité.

Digitized by Google

Anzeigen.

Die gemeinnützige Wochenschrift

wird auch im Jahre 1856 unter den bestehenden Redactions-Verhältnissen vom Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins und der Direction des polytechnischen Vereins in Wochenlieferungen zu je 1/2 bis 1 Bogen, wo nöthig mit Abbildungen, herausgegeben werden, und kostet der Jahrgang für Nichtmitglieder des polytechnischen und landwirthschaftlichen Vereins bei Vorausbezahlung 2 fl. 20 kr. oder 1 1/3 Thlr. Für Würzburg werden die Bestellungen von der **Expedition** der Wochenschrift (in der Gewerbehalle) entgegengenommen; den Absatz nach Außen vermitteln die k. **Postbehörden** und **sämmtliche Buchhandlungen** Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz, denen der übliche Rabatt bewilligt wird. —

Die bedeutende Auflage und Verbreitung des Blattes macht dasselbe für literarische und geschäftliche Anzeigen jeder Art geeignet; Vereinsmitglieder haben für die Petitzeile 1 kr., Nichtmitglieder 2 kr. zu entrichten; Beilagen, in 3000 Exemplaren, werden gegen Vergütung von 1 Thlr. oder 1 fl. 45 kr. beigegeben. —

Alle geschäftlichen Anfragen und Mittheilungen, mit Einschluß der Inserate, wolle man gef. an die **Expedition**, Alles dagegen, was auf den sonstigen Inhalt der Wochenschrift, mit Einschluß von Recensionen u. dgl., Bezug hat, an die **Redaction** richten.

Zu besonderer Empfehlung der Wochenschrift brauchen wir bei der Anerkennung, die sie in allen Kreisen gefunden, Nichts zu sagen; sie zählt im Verhältnisse zu ihrem Umfange gewiß zu den inhaltvollsten und ist vielleicht zugleich die wohlfeilste ihrer Art.

Würzburg, den 20. December 1855.

Das Kreiscomité des landw. Vereins für Unterfr. u. Aschaffenburg.

Die Direction des polytechnischen Vereins.

Bekanntmachung.

Unterstützung und Ermunterung für Cultivirung und bessere Benützung öder unvertheilter Gemeindegründe betr.

In Gemäßheit einer Zuschrift des Generalcomités des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern zu München vom 19. November, praes. 19. Dezember l. Js., wurde uns in Folge Ausschreibens dieser Stelle vom 20. Februar 1855, (abgedruckt im Centralblatte April 1854 pag. 185) die angenehme Mittheilung, daß auf den Regierungsbezirk Unterfranken und Aschaffenburg Neunhundert achtzig Gulden zur Vertheilung gekommen und dieselben den nachverzeichneten 10 sich um Cultivirung von Oedungen und bessere wirthschaftliche Benützung von Gemeindegründen, besonders verdient gemacht habenden Gemeinden verwilliget worden seien:

a) der Gemeinde Hörstein, Ldg. Alzenau, für Cultur von 125 Tagw. mittelst der Entwässerung 230 fl.

b) „ „ Bischofsheim v/Rh., Ldg. gleichen Namens, für Aufforstung von 66 Tagw. Oedung 200 fl.

c) „ „ Haselbach, Ldg. Bischofsheim v/Rh., für Aufforstung von 84 Tagwerken 150 fl.

d) „ „ Kitzingen, Ldg. gl. Namens, für Cultivirung von 53 Tagw. Oedungen in Ackerfeld und Wiesen 100 fl.

e) „ „ Gnodstadt, Ldg. Ochsenfurt, für mit bedeutenden Kosten ausgeführte Cultivirung von 11 Tagw. 50 fl.

f) „ „ Oberbach, Ldg. Bischofsheim v/Rh., für begonnene Aufforstung von 16 Tagw. 50 fl.

g) „ „ Wildflecken, Ldg. Bischofsheim v/Rh., für Aufforstung von 17 Tagw. 50 fl.

Digitized by Google

h) der Gemeinde Pfaffenhausen, Lbg. Hammelburg für Bepflanzung von 15 Tagw. Oedung mit Obstbäumen 50 fl.

i) „ „ Feuerthal, Lbg. Hammelburg, für gleiches Unternehmen von 24 Tagwerken 50 fl.

k) „ „ Goßmannsdorf, Lbg. Hofheim, für ebenfallsige Bepflanzung von 12 Tagw. Oedung mit Obstbäumen 50 fl.

Die Deckung wird aus den von dem höchsten k. Staatsministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten zu diesem Zwecke gnädigst verwilligten Culturfonds für den Kreis Unterfranken im Betrage von Neunhundert Achtzig Gulden veranstaltet.

Indem wir diesen Act unseren landwirthschaftlichen Districtsbehörden, Vereins-Mitgliedern, ausübenden Landwirthen und Gemeinde-Vorstehern des Kreises mit wahrem Vergnügen eröffnen, erwarten wir mit Zuversicht, daß auch im nächsten Jahre und den folgenden preiswürdige Unternehmungen uns mögen zur Anzeige gebracht werden, damit wir die würdigen Unternehmer zur Kenntniß des Generalcomités behufs entsprechender Auszeichnung und Belohnung zu bringen vermögen.

Würzburg, den 20. December 1855.

Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg.

Der I. Vorstand.

Freiherr von Zu Rhein. Dr. Bauer, I. Secretär.

Polytechnischer Verein.

Prämienvertheilung an verdiente treue Dienstboten.

Nachdem es durch die fortgesetzten dankenswerthen Beiträge mehrerer hiesiger Corporationen und wohlwollenden Menschenfreunde ermöglicht worden ist, aus den Erträgnissen des Stiftungsfonds zur Belohnung wurdiger Dienstboten auch beim bevorstehenden Jahreswechsel wiederum einer Anzahl, durch Treue, Fleiß, Tüchtigkeit, Häuslichkeit und Sparsamkeit sich auszeichnender Dienstmägde Belohnungen in Geld und Ehrenzeugnissen zukommen zu lassen, wird hiedurch bekannt gemacht, daß die Ueberreichung der Prämien

am 1. Januar 1856 Nachmittags 2½ Uhr im Sitzungssaale des Vereins

stattfinden wird.

Die hohen Auctoritäten und Behörden in hiesiger Stadt, die verehrlichen Corporationen und Vereine, sowie alle Freunde und Gönner des polytechnischen Vereins werden höflichst eingeladen, dem Acte der Ueberreichung beizuwohnen.

Würzburg, den 24. December 1855.

Die Direction des polytechnischen Vereins.

Die Commission zur Hebung des Dienstbotenwesens.

Danksagung.

Der polytechnische Verein hat vom verehrlichen Handelsvorstande dahier ein Verzeichniß der Subscribenten des Handelsstandes, deren diesjährige Beiträge zum Stiftungsfond zur Belohnung würdiger Dienstboten in Summa fl. 213 — enthaltend, empfangen und bestättigt Dieses hiedurch öffentlich mit wärmstem Danke gegen die wohlwollenden HH. Contribuenten.

Die Direction.

Digitized by Google

Bekanntmachung.

Diejenigen Dienstboten, welche sich zur diesjährigen Prämienvertheilung an würdige Dienstboten gemeldet haben, werden aufgefordert, die von ihnen eingereichten Dienstbücher und sonstigen Bescheinigungen

Freitag und Samstag den 28. und 29. December
Nachmittags zwischen 3 und 6 Uhr

im Secretariate des polytechnischen Vereins wieder abzuholen.

Würzburg den 26. December 1855.

Die Commission zur Hebung des Dienstbotenwesens.

Auflage im Lese- und Modelle-Zimmer.

A. Technische Muster, Modelle: Genetische Zusammenstellung der Tuchfabrikation. B. Lectüre: Liste der bei der Industrie-Ausstellung in Paris ertheilten Auszeichnungen im „Monitour universel“. Rechenschaftsbericht über die hiesige Kreis-Blinden-Anstalt. — Agronom. Ztg. 51. Auswandgsztg. 100—101, nebst Pilot 51. Blätter f. d. Armenwesen 46—47. Centralblatt, polytechn., 23; -halle, polyt., 44—45. Eisenbahnztg. 49. Gewerbeblatt, Württembg., 49—50; -zeitung, Fürth, 24. Handelsarchiv 49; -corresp. 101—2. Journal of the society o. a. 160; -Dingler's polytechn. (138) 4. Kunst- und Gewerbebltt. 11—12. Modezeitung (Berlin.) 11—12. Natur 51. Natur und Kunst 49. Panorama der Herrenmoden, Decemberheft. Wochenbl., Nassau., 30—33. Zwanglose Bl. 37—38. — Illustr. Familienbuch des Oesterreich. Lloyd (IV) 1. Heft (mit 3 artist. Beil.); desselben: Unterhaltungen auf d. Gebiete d. Natur, 1. Heft Pfennigmag. 156. Zeitg., illustr., 651.

C. Kupferstichsammlung. II. Italienische Schule. (Fortsetzung) Po, Jac: Nr. 1953. Pozzi, Franz: 1955. Rainaldi: 1956. Romero, Giov. Batt: 1957. Rosa, Salvator: 1958—59. Rosetti: 1960—71 (nach Maaßgabe des Raumes).

Privat-Anzeige.

Mein in allen Sorten best assortirtes Waaren-Lager von

Kirchen-Paramenten,

als: **ganze Ornate, Rauchmäntel, Levitenröcke, Fahnen, Himmel, Meßgewänder, Velen, Stolen, Ciborien, Velen vor das Sanctissimum, Barets, Alben, Chorröcke, Talaren, Cingula, ꝛc.,** erlaube ich mir hochwürdigster Geistlichkeit und löblichen Kirchenverwaltungen zu empfehlen, und werde das mir seit so vielen Jahren geschenkte Vertrauen durch schöne von mir selbst verfertigte Arbeit, möglichst billige Preise und gefälliger Facon stets zu verfertigen und zu erhalten suchen.

Da ich die guten reichhaltigen in ächt Gold und Silber durchwirkte Damaste und schweren Seidenstoffe, die Lyoner Gold- und Silberborten und Franzen, wie auch die reinen Bielefelder Leinwande direct aus den besten Fabriken beziehe, und von deren Güte versichert bin, so leiste ich auch **Garantie** für alle von mir bezogenen Paramenten, und kann jeden beliebigen Auftrag auf die prompteste und billigste Art ausführen.

Hochachtungsvoll

Michael Lehrmann, Ornatschneidermeister
in Würzburg.

Berichtigung. In Nr. 51. S. 646 Z. 34 v. o. lese man „immer mehr entgegenzuführen, indem er“ statt immer mehr indem entgegenzuführten, er —

Verantwortliche Redacteure: für den technischen Theil Fr. A. Huberti, für den landwirthsch. Prof. Dr. Bauer.
Druck von F. E. Thein in Würzburg.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google